583.47105
.M73

Monatsschrift für Kakteenkunde.

Organ der Liebhaber
von Kakteen und anderen Fettpflanzen.

Redakteur Dr. PAUL ARENDT.

Herausgegeben
von

Professor K. Schumann

zu Berlin.

Zweiter Band.

1892.

QK
1
.M7

BERLIN.
Verlag von Bodo Grundmann.
1892.

Preis 4 Mark.

Class QK1

Book .M7

SMITHSONIAN DEPOSIT

Monatsschrift für Kakteenkunde.

Organ der Liebhaber
von Kakteen und anderen Fettpflanzen.

Begründet von Dr. PAUL ARENDT.

Herausgegeben
von
Professor K. Schumann
zu Berlin.

Zweiter Band.

1892.

LIBRARY OF CONGRESS
284395
MAR 15 1894
SMITHSONIAN DEPOSIT.

BERLIN.
Verlag von Bodo Grundmann.
1892.

QK1
.M7

Inhaltsverzeichnis des zweiten Bandes.

Die „Sukkulenten“ 1
Rhipsalis mesembrianthemoides Haw. von G. A. Lindberg . . . 2, 9. Abgeb.
Anzucht des Melocactus aus Samen . 4
Eine besondere Behandlung des Epiphyllum truncatum und seiner Hybriden 8
Die „Kakteensammlung“ 11
Eigentümlichkeiten inbezug auf die Vermehrung einiger Kakteen-Arten von H. Hildmann 12
Eduard von Regel † 13
Ueber das Fallissement F. A. Haage jr., Erfurt 13
Die Brunnow'sche Sammlung 13
Die Gruson'sche Sammlung 13
Versammlung v. Kakteen-Interessenten 14
Versammlung von Kakteen-Liebhabern und -Züchtern 17
Die Trichomgebilde der Kakteen . . 18
Einiges über Sukkulenten 20
Dr. Karl Schumann, Prof. 24
Dr. Franz Drake † 24
Zur Namengebung 24
Nochmals Rhipsalis mesembrianthemoides Haw. 24
Kakteengruppe des Herrn Fr. Klöpfer in Stuttgart . . . . 24, 25. Abgeb.
Blühende Cristata-Form 27
Gegen die „rote Spinne“ 27
Vertragen Kakteen Düngung? . . . 33
Auf der Gartenbauausstellung in Karlsruhe 36
Das Einpflanzen von Stecklingen . . 37
Die Vermehrung der Mamillarien durch Warzen 38
Pilocereus virens DC . . 39, 41. Abgeb.
Ein Besuch bei Bennecke in Birkenwerder 39
Ein Besuch in der Gärtnerei von Haage und Schmidt in Erfurt 40
Abbreviaturen des Namens der Kakteengattungen 43
Königin der Nacht (Cereus grandiflorus) von Aug. Rockenbach 44
Eine dritte Species Pelecyphora . . . 44
Die Gattung Melocactus 50
Ueber Kakteenerde und Düngung . . 52
Pilocereus virens 53
Schleiden über die Familie der Cactusgewächse 53
Cereus Hildmannianus . . 55, 57. Abgeb.
Zur Nomenclaturfrage 56
Frage nach der Düngung der Kakteen 61
Eigentümliche Keimung mehrerer Rhipsaliden 61
Ueber einige weniger allgemein gekannte Fettpflanzen 65
Preis-Verzeichnisse 68
Behandlungsweise der aus Handelsgärtnereien bezogenen Kakteen von Fl. Radl 70
Phyllocactus Phyllanthus Lk. 72, 73. Abgeb.
Impatiens mirabilis Hook. f. 75
Pilocereus Sargentianus C. R. Orcutt . 76
Ein neuer Sempervivum-Bastard . . 76
Gründung des Vereins der Sukkulentenfreunde 76
Zur Nachricht 81
Echinocactus capricornis Dietr. var minor Runge 82
Zur Physiologie der Kakteen von Dr. Wehmer 82, 97
Ueber das Aussäen der Kakteen von Fl. Radl 87
Melocactus Brongnartii Miq.v.Rust 88, 89. Ab.
Cochenillekultur 92
Zur Vereinigung der Kakteenfreunde . 93
Zwei neue Bücher über Fettpflanzen . 102
Mamillaria Radliana. n. sp. 104, 105. Abgeb.
Bewässerungsapparat 104
Cactaceae der Flora Brasiliensis . . . 104
Albert V. Trossin † 104
Die Gesellschaft der Kakteenfreunde . 107

Verzeichnis

der in Band I und II aufgeführten oder besprochenen Arten.

Adenia venenosa . . . . . II. 67
Adenium Honghel . . . . . II. 67
„ obesum . . . . . II. 67
Agave americana . . . . . II. 21
„ americana marginata . . . II. 21
„ coccinea . . . . . II. 37, 43
„ filifera . . . . . II. 21
„ rupicola . . . . . II. 43
„ stricta . . . . . II. 37
„ Victoria reginae . . . . II. 22, 37
Aloë albo-cincta Haw. . . . . II. 22
„ longearistata . . . . II. 22, 37, 43
„ mitraeformis . . . . . II. 22
„ nigricans . . . . . II. 22
„ picta . . . . . II. 22
„ umbellata . . . . . II. 22
„ variegata . . . . . II. 22
Anhalonium fissuratum . . . I. 61, II. 36
„ Lewinii Hennings . . . I. 93
„ prismaticum . . . . II. 36, 88
„ Williamsii . . . . . I. 94
Astrophytum myriostigma . I. 144, II. 36
Cactus alatus . . . . . I. 82, 84
„ coccinellifer . . . . . I. 82
„ flagelliformis . . . . . I. 82
„ grandiflorus . . . . . I. 82, 83
„ hexagonus . . . . . I. 82
„ mamillaris . . . . . I. 82
„ melocactus . . . . . I. 82
„ speciosus . . . . . I. 82
„ stellatus . . . . . I. 82
„ triangularis . . . . . I. 82
„ Tuna . . . . . I. 82
„ Opuntia . . . . . I. 82
Cerbera Odollam . . . . . II. 66
„ Tanghin . . . . . II. 66
Cereus Ackermanni . . . . . I. 84
„ acutangulus . . . . . I. 80
„ azureus . . . . . I. 53, II. 92
„ Baumanni . . . . . I. 151
„ Baxaniensis . . . . . I. 80
„ Bonplandii . . . . . I. 20
„ candicans . . . . . I. 89
„ coccineus . . . . . I. 84
„ coerulescens . . . . . I. 134
„ Curtisii . . . . . I. 84
Cereus Dumortieri . . . . . I. 28
„ edulis . . . . . I. 28, 80
„ eriophorus . . . . I. 84, 90, 134
„ euphorbioides . . . . . II. 92
„ Eyriesii . . . . . I. 84
„ deficiens . . . . . I. 80
„ Deppei . . . . . I. 133
„ flagelliformis . . . I. 74, 84, 132
„ flagriformis . . . . . I. 84
„ geometrizans . . . . . I. 90a
„ giganteus . . . . . I. 86
„ grandiflorus I.6,40,58,76,80,84,134,167
„ Haworthii . . . . . I. 134
„ Hookeri . . . . . I. 134
„ Jamacaru . . . . . II. 56
„ Knightii . . . . . I. 92a
„ lanuginosus . . . . . I. 134
„ latifrons . . . . . I. 134
„ leptophis . . . . . I. 167
„ Martianus . . . . . I. 84
„ macrogonus . . . I. 17, II. 92
„ Maximiliani . . . . . I. 58
„ monstrosus . . . . . II. 53
„ multangularis . . . . . I. 89, 134
„ multiplex . . . . . I. 84
„ Myosurus Salm . . . . . I. 92a
„ nycticalus . . . I. 58, 81, 84, 134
„ niger . . . . . I. 134
„ obtusus . . . . . I. 84
„ oxygonus . . . . . I. 84
„ pellucidus . . . . . I. 134
„ peruvianus . . . . . I. 53
„ phyllanthoides . . . . . I. 84
„ Phyllanthus . . . . . I. 84
„ Pitahaya . . . . . I. 148
„ pleiocaulis Hort. . . . . I. 92a
„ principis . . . . . I. 79a
„ pruinosus (edulis) . . . . I. 50
„ Queretaroensis . . . . . II. 68
„ reductus . . . . . I. 90a
„ repandus . . . . . I. 84, 134
„ rostratus . . . . . I. 81, II. 92
„ Royeni . . . . . I. 134
„ scandens minor . . . . . I. 82
„ Schelhasii . . . . . I. 84
„ Seidelii . . . . . I. 53

Cereus senilis . . . . . I. 124
„ serpentinus . . . . . I. 84
„ setaceus . . . . . I. 84
„ Spachianus . . . . . I. 17, 53, 89
„ speciosissimus I. 79, 84, 92a, II. 8, 34, 35
„ squamulosus Salm . . . . I. 92a
„ stans . . . . . I. 148
„ strictus . . . . . I. 134
„ subrepandus . . . . . I. 84, 90
„ tetragonus . . . . . I. 134
„ Thurberii . . . . . I. 27
„ Tonelianus . . . . . I. 27
„ triangularis . . I. 50, 80, 84, II. 8, 43
„ truncatus . . . . . I. 92a
„ tubiflorus . . . . . I. 84
„ turbinatus . . . . . I. 84
„ undatus . . . . . I. 84
„ Uranus . . . . . I. 167
Cissus Currori Pl. . . . . II. 66
„ macropus Pl. . . . . II. 66
Cleistocactus Baumanni . . . . . I. 151
Crassula capitata . . . . . II. 21
„ coccinea . . . . . II. 21
„ falcata . . . . . II. 20
„ odoratissima . . . . . II. 21
„ spathulata . . . . . II. 21
Discocactus insignis . . . . I. 83, II. 51
Echeveria agavoides . . . . . II. 21
„ campanulata . . . . . II. 21
„ farinosa . . . . . II. 37
„ fulgens . . . . . II. 21
„ imbricata . . . . . II. 21
„ metallica . . . . . II. 21
„ pulverulenta . . . . . II. 37
„ undulata . . . . . II. 21
Echinocactus acutissimus . . . . I. 83
„ arcuatus . . . . . I. 83
„ aulacogonus . . . . I. 126
„ bolansis . . . . . I. 144
„ Cachetianus Lem. I. 45, 46, 71, 76, 125, II. 92
„ centeterius . . . . . I. 83
„ concinnus . . . . . I. 71
„ coptonogonus . . II. 12, 36, 38
„ corniger . . . . . I. 83
„ cornigerus . . . . . II. 36
„ corynodes . . . . I. 74, 83
„ denudatus . . . I. 33, 71, 83
„ electracanthus . . . II. 36
„ Emoryi . . . . . I. 53
„ flavovirens . . . . . I. 126
„ gibbosus . . . . I. 33, 83
„ gibbosus ferox . . . I. 15
„ Grusoni . . . . . I. 36
„ helophorus . . . . . I. 126
„ horizontalonius . . . II. 36
„ hypocentrus . . . . I. 83
„ hyptiacanthus . . . I. 33
„ ingens I. 32, 83, 87a, 126, 140, 144, II. 36
„ Karwinskianus . . . I. 126
„ Le Contei I. 168, II. 36, 43
„ leucanthus . . . . . I. 126
„ lophothele . . . . . II. 43
Echinocactus Monvillei . I. 15, 123, II. 40
„ mutabilis . . . . . I. 27
„ myriostigma . . . II. 12, 38
„ ornatus . . . . . I. 123
„ Ottonis . . I. 43, 83, II. 35
„ Ourselianus . . . . II. 92
„ Pfeifferi . . . . . I. 83
„ Pfersdorfii . . . . . I. 168
„ platyceras . . . . . I. 126
„ Polselgerianus . . . II. 36
„ polyacanthus . . . . I. 83
„ Pottsii . . . . . I. 9, 20
„ procumbens . . . . II. 36
„ pumilus . . . . . I. 168
„ recurvus . . . . . I. 83
„ reductus . . . . . I. 33
„ robustus . . . . . I. 126
„ Saltillensis . . . . . I. 127
„ Scopa . . . . . I. 83
„ Sellowianus . . . . I. 83
„ setispinus . . . . . II. 43
„ Simpsoni . . . . . II. 36
„ spiralis . . . . . I. 83
„ submamillosus . . . I. 9
„ tabularis . . . . . I. 43
„ texensis . . . . . II. 88
„ trifurcatus . . . . . I. 168
„ turbiniformis I. 86, II. 12, 38, 40
„ Vanderaeyi . . . . I. 144
„ villosus . . . . . I. 33
„ viridescens . . . . . II. 88
„ visnaga . . . . . I. 126
„ Wislizenii . . . . . I. 126
Echinocereus caespitosus I. 144, II. 36, 43, 88
„ cinerascens . . . . . II. 36
„ conglomeratus . . . . I. 144
„ Deppei . . . . . I. 126
„ Ehrenbergii . . . . I. 126
„ Engelmanni . . . . II. 36
„ Hildmanni . . . . II. 146
„ lamprochlorus . . . I. 90
„ pectinatus . . I. 144, II. 36
„ pectinatus armatus . . I. 66
„ pentalophus . . . . II. 92
„ Roeteri . . . . . I. 146
„ texensis . . . . . I. 144
„ tuberosus . . . . . I. 61
Echinopsis campylacantha . . . . I. 91
„ Decaisneana . . . . . I. 54
„ Droegeana . . . . . I. 55
„ Duvallii . . . . . I. 54
„ Eyriesii . . . . . I. 54
„ Eyriesii cristata . . . . II. 27
„ formosa . . . . . I. 68
„ formosissima . . . . . II. 43
„ Huottii . . . . . I. 90
„ Lagermannii . . . . I. 49, 54
„ lamprochlora . . . . . I. 89
„ multiplex . . . . . I. 54, 133
„ oxygona . . . . . I. 54, 55
„ Pentlandii . . . . . I. 91
„ Pudantii . . . . . I. 54
„ Quehlii . . . . . I. 55
„ rhodacantha . . . . I. 17, 68

Echinopsis Rohlandii . . . . . I. 54
„ rosea striata . . . . . II. 40
„ Salmiana . . . . . I. 90
„ salpigophora . . . . . I. 91
„ Schelhasii . . . . . I. 54
„ triumphans fl. pl. . . . I. 54
„ tubiflora . . . . . I. 54
„ turbinata . . . . . I. 54
„ Wilkensii . . . . . I. 54
„ Yucatalana . . . . . I. 91
„ Zuccariniana . . . . . I. 55
Epiphyllum Altensteinii . . . I. 92a, 134
„ Phyllanthus . . . . . II. 75
„ truncatum I. 92a, 134, II. 75
Euphorbia antiquorum . . . . . II. 37
„ aphylla . . . . . I. 70
„ meloformis . . . . . II. 37
„ neriifolia . . . . . II. 66
„ Tirucalli . . . . . I. 70
„ jacquiniflora . . . . . II. 20
Gasteria lingua . . . . . II. 22
„ verrucosa . . . . . II. 22
Hariota cribrata . . . . . I. 69
„ penduliflora . . . . . I. 69
„ Saglionis . . . . . I. 69
„ salicornioides . . . I. 59, 84, 92a
Haworthia margaritifera . . . . . II. 22
Impatiens Ierdoniae . . . . . II. 75
„ Royleana . . . . . II. 75
Kleinia canescens . . . . . II. 37
Lepismium cavernosum . . . . . I. 69
„ commune . . . . . I. 69, 92a
„ Knightii . . . . . I. 69, 92a
„ paradoxum . . . . . I. 92a
„ Myosurus . . . . . I. 69, 92a
Mamillaria auriceps . . . . . II. 77
„ bumamma . . . . . I. 96
„ caput Medusae . . . . I. 144
„ caespitosa . . . . . II. 37
„ cirrhifera . . . . . I. 126
„ conoidea . . . . . I. 66
„ dealbata . . . . . I. 144
„ denudata . . . . . I. 144
„ dolichocentra . . . . I. 76
„ elegans . . . . . II. 36
„ elephantidens . . . I. 76, 96
„ elongata . . . . . II. 88
„ erecta . . . . . I. 72
„ eriacantha . . . . . I. 80
„ fuscata . . . . . I. 72
„ glochidiata . . I. 132, II. 37
„ Grahami . . . . II. 36, 88
„ grandiflora . . . . . I. 83
„ Grusonii . . . . . I. 144
„ lasiacantha . . . . I. 144
„ Lehmanni . . I. 83, II. 38, 39
„ longimamma . . . I. 83, II. 38
„ longiseta . . . . . II. 36
„ macromeris . . . . . II. 36
„ micromeris . . I. 144, II. 36
„ nivea . I. 32, 126, 144, II. 36
„ Perringii . . . . . II. 36
„ Pfeifferi . . . . . II. 77
„ Plaschnickii . . . . II. 38, 39
Mamillaria polyedra . . . . . I. 83
„ pusilla . . . . . II. 37
„ pycnacantha . . . . . I. 83
„ radiosa . . . . . II. 43
„ recurvispina . . . . . II. 36
„ rhodantha . . . . . II. 77
„ Schelhasei . . . . . II. 38
„ Schlechtendalii . . . . II. 39
„ Schiedeana . . . . II. 38, 39
„ Schumannii Hildm. I. 89a, 125
„ simplex Haw. . . . . I. 83
„ sphaerotricha . . . . II. 36
„ sulcolanata . . . . . I. 96
„ uberiformis I. 83, 167, II. 38, 39
„ valida . . . . . I. 126
„ Wildiana I. 168, II. 37, 38, 39
Melocactus albispinus . . . . . II. 6
„ argenteus . . . . . II. 6
„ armatus . . . . . II. 6
„ Besleri . . . . . I. 73, 147 II. 51
„ communis I. 134, 147, II. 50, 51
„ crassispinus . . . . . II. 7
„ depressus . . . . . II. 50
„ fluminensis . . . . . II. 50
„ humilis . . . . . II. 6
„ Hystrix . . . . . II. 51
„ Koolwijkianus . . . . II. 6
„ lasiacanthus . . . . . II. 6
„ Lehmanni . . . . . II. 7
„ martialis . . . . . II. 6
„ meonacanthus . . . . II. 37
„ placentiformis . . . . I. 73
„ radiatus . . . . . II. 6
„ rubens . . . . . II. 7
„ Salmianus . . . . . II. 7
„ trigonus . . . . . II. 6
„ violaceus . . . . II. 50, 51
Mesembrianthemum aurantiacum . . II. 23
„ aureum . . . . II. 23
„ cordifolium variegatum . . . . II. 23
„ falcatum . . . II. 23
„ inclaudens . . . II. 23
„ micans . . . . II. 23
„ speciosum . . . II. 23
„ tigrinum . . . II. 37
Modecca venenosa . . . . . II. 67
Opuntia arborescens . . . . . I. 127
„ brasiliensis . . . . I. 134, II. 8
„ clavarioides . . . . . II. 20
„ cristata . . . . . II. 20
„ cylindrica . . . . . I. 133
„ Ficus indica . . . . . I. 137
„ filipendula . . . . . I. 61
„ triacantha . . . . . II. 35
„ vulgaris . . . . . I. 132
Pachyphytum bracteosum . . . . II. 21
Pachypodium tuberosum . . . . . II. 68
„ succulentum . . . . . II. 68
Peireskia aculeata . . . . . II. 8
„ spathulata . . . . . II. 20
„ subulata . . . . . II. 20
Pelecyphora aselliformis . . . . . II. 44

Pelecyphora aselliformis pectinata . II. 44
„ pectinata . . . . . II. 36
Peperomia inquilina . . . . . II. 92
„ reflexa . . . . . II. 92
Phyllocactus Ackermanni . . . . I. 88
„ anguliger . . . . . I. 88
„ crenatus . . . I. 88, II. 93
„ crenatus Vogelii . . . I. 88
„ Cooperi . . . I. 88, II. 93
„ Demouline . . . . . I. 88
„ Hookeri . . . . . I. 88
„ hybridus Jenkinsonii . I. 85a
„ Laloyi . . . . . I. 88
„ latifrons . . . . . I. 88
„ Lorenzii . . . . . II. 92
„ Makoyi . . . . . I. 88
„ Pfersdorfii . . . . . I. 88
„ phyllanthoides . . . . I. 88
„ Wrayi . . . . I. 88, II. 28
Phytophthora Cactorum . . . . II. 107
Pilocereus angulosus . . . . . I. 80
„ Celsianus . . . . . II. 36
„ Curtisii . . . . . II. 92
„ Dautwitzii . . . . . II. 36
„ fulvispinus . . . . . II. 36
„ Ghiesbreghtii . . . . . II. 92
„ giganteus . . . . . II. 36
„ Haworthii . . . . . II. 36
„ Houlletii . . . . . I. 80
„ Pasacanus . . . . . I. 68
„ Pfeifferi . . . . . II. 36
„ niger . . . . . II. 36
„ scoparius . . . . . I. 80
„ senilis . I. 19, 123, 144, II. 36, 40
„ acuminata . . . . . II. 66
Rhipsalis Cassytha . . . I. 29, 69, 77, 78, II. 2, 61, 101
„ conferta . . . . . I. 29, II. 2
„ cribrata . . . . . II. 2, 3
„ crispata . . . . I. 29, 134, 140
„ cristata . . . . . I. 152
Rhipsalis dissimilis . . . . . I. 69, 70
„ fasciculata . . . I. 69, II. 61
„ floccosa . . . . . I. 69, II. 2, 3
„ funalis . . . . . I. 29, II. 2
„ Houlletiana . . . . . I. 29
„ Lindbergiana . . . . . II. 2, 3
„ mesembrianthemoides . . . . . I. 69, II. 2, 3, 27
„ pachyptera . . . . . I. 29, 69
„ paradoxa . . . . . I. 29, 69
„ penduliflora . . . . . II. 2, 3
„ pentaptera . . . . . I. 69
„ platycarpa . . . . . I. 140
„ pulvinigera . . . I. 69, II. 2, 27
„ puniceodiscus . . . . II. 2, 3
„ ramulosa . . . . I. 134, II. 61
„ Regnellii . . . . . I. 29, II. 69
„ rhombea . . . . . I. 69
„ Saglionis . . . . I. 29, II. 2, 3
„ salicornioides . . . . . I. 29
„ Swarziana . . . . . I. 69
„ trigona . . . . . I. 69
„ Warmingiana . . . . . I. 69
Sempervivum arachnoideum . . . . II. 76
„ arachnoideum × alpinum II. 76
„ arachnoideum × arvernense II. 76
„ arachnoid. × Mettenianum II. 76
„ arboreum . . . . . II. 21
„ hirtum . . . . . II. 76
„ tabulaeforme . . . . II. 37
„ Thomeyeri . . . . . II. 76
„ triste . . . . . II. 21
Stapelia buffonia . . . . . II. 23
„ grandiflora . . . . . II. 22
„ hirsuta . . . . . II. 22
„ mixta . . . . . II. 22
„ spectabilis . . . . . II. 23
„ variegata . . . . . II. 23
Vinca minor . . . . . II. 66
Welwitschia mirabilis . . . . . II. 66

Anmerkung: Die durch die Buchstaben a ausgezeichneten Seitenzahlen beziehen sich auf Band I, Heft 8.

Monatsschrift für Kakteenkunde.

Organ der Liebhaber von Kakteen und anderen Fettpflanzen.

Begründet von Dr. Paul Arendt.

Herausgegeben von Albert V. Trossin, Leipzig-Gohlis.

Erscheint Mitte jeden Monats.

Verlag von

Bodo Grundmann, Berlin W. 57

Potsdamerstrasse 86a.

Halbjährlicher Abonnementspreis 4 Mark.

Einzelne Nummern Mk. 1.—.

Zu beziehen ist die Monatsschrift durch jede Buchhandlung, durch die Verlagshandlung direct portofrei und durch die Post (eingetragen unter No. 4127a im Catalog des Postzeitungsamtes)

Zu jeder Nummer wird wenigstens eine Original-Kunstbeilage gegeben.

No. 1. Juni 1892. II. Jahrg.

Die „Sukkulenten“,

deren Besprechung die „Monatsschrift“ mit in ihr Gebiet aufgenommen hat, nehmen ihren Ursprung nicht, wie die Kakteen, in einem geographisch eng begrenzten Vaterlande, sondern finden sich in Afrika, Asien (besonders Indien, Java und Ceylon), Neuholland und Mexiko, ja selbst im südlichen Europa vor.

Dem ausgezeichneten Kenner und Forscher dieser Pflanzen, Herrn Jos. Havermans in Antwerpen, verdanken wir die folgende übersichtliche Zusammenstellung der aus 9 Abteilungen mit 47 Geschlechtern bestehenden Familie:

Abteilung 1: Crassulaceae.

1. Crassula.
2. Adromischus.
3. Aconium.
4. Aithales.
5. Achryson.
6. Anacampseros.
7. Bryophyllum.
8. Cotyledon.
9. Courantia.
10. Diotostemon.
11. Echeveria.
12. Rochea.
13. Globulea.
14. Greenhovia.
15. Kalanchoe.
16. Pachyphytum.
17. Petrophyes.
18. Sedum.
19. Sempervivium.
20. Sphaeritis.
21. Umbilicus.

Abteilung 2: Amaryllidaceae.

22. Agave.

Abteilung 3: Asphodelaceae.

23. Aloe.
24. Apicra.
25. Haworthia.
26. Gasteria.
27. Lomatophyllum.
28. Pachydendrum.
29. Rhipidodendrum.
30. Bulbine.

Abteilung 4: Asclepiadeae.

31. Apteranthos.
32. Boucerosia.
33. Caralluma.
34. Ceropegia.
35. Hoodia.
36. Huernia.
37. Piaranthus.
38. Stapelia.

Abteilung 5: Portulaceae.
39. Calandrinia. 40. Portulaca. 41. Portulacaria.
42. Talinum.

Abteilung 6: Euphorbiaceae.
43. Euphorbia.

Abteilung 7: Synanthereae.
44. Kleinia. 45. Senecio.

Abteilung 8: Mesembrianthemeae.
46. Mesembrianthemum.

Abteilung 9: Asparageae.
47. Sanseviera.

NB. Wie schon Eingangs bemerkt, werden wir in Zukunft auch der Pflege der Sukkulenten eingehende Würdigung zu Teil werden lassen.

Rhipsalis mesembryanthemoides Haw.

(Siehe Abbildung Seite 9.)

Durch die gefällige Anweisung der Redaktion ist mir von Herrn Postsekretär Quehl, Halle, die sehr saubere Zeichnung nebst lebender Probe einer Art Rhipsalis zugesandt worden mit der Aufforderung, mich darüber in der Monatsschrift auszusprechen; da ich nun gefunden habe, dass dieselbe Art hie und da unter unrichtigem Namen vorkommt, will ich hiermit recht gern dem Wunsch willfahren.

Hierbei wird die mir zugesandte Zeichnung (s. S. 9) wiedergegeben. Von der Probe (Fig. d) ging hervor, dass es die Rhipsalis mesembryanthemoides Haw. sei. Diese Art ist unter den Rhisalideen durch ihr Wachsthum einzelnstehend. Wie bekannt ist, weist das Salm'sche System eine besondere Abteilung der Rhipsalideen auf, die Articulatae, umfassend Rhipsalis mesembryanthemoides Haw. und Saglionis Lem., wozu seitdem Rh. cribrata Lem. und penduliflora N. E. Brown gekommen sind. Doktor Karl Schumann hat diese mit gutem Grund in der Flora brasiliensis zu den stielrunden (Teretes) eingeordnet. Zwar sind diese Arten nicht in allen ihren Gliedern stielrund, wie Rh. funalis S., Cassytha Gaertn., conferta S., pulvinigera mihi, puniceodiscus mihi und floccosa S., doch sind die Hauptstämme stielrund. Da noch eine Art Rh. Lindbergiana von Doktor K. Schumann entdeckt und beschrieben ist, die den Übergang bildet, indem dieselbe, vollkommen im Umrisse mit der Rh. Cassytha übereinstimmend, an den jüngeren Gliedern gefurcht ist, ensteht eine vollkommene Serie. Wenn wir also die Rhipsalides teretes in zwei Abteilungen anfnehmen, wird das Schema also:

Rhipsalides teretes.

1) Aequales, Hauptstamm und sekundäre Glieder gleichartig, alle rund.
2) Variantes, Hauptstamm und Glieder ungleich.

Aequales.

A) Mit freiem, nicht in den Stamm eingesenkten Fruchtknoten:
Rh. funalis, Cassytha, conferta(?)*, pulvinigera.

*) Ich habe die Blüte nicht gesehen.

B) Mit eingesenktem Fruchtknoten:
Rh. puniceodiscus, floccosa.

Variantes.

A) Alle Stammteile von ungefähr gleicher Länge (mit der Aequales A in Habitus übereinstimmend), die jüngsten gefurcht. Rh. Lindbergiana K. Schumann.

B) Stammteile zweierlei Art: Hauptstamm stielrund, die sekundären Äste verkürzt (Kleinglieder), gefurcht oder stielrund.

a) Kleinglieder längs der Hauptteile sitzend, Blüten spärlich längs dem Hauptstamm, ausgebreitet, Rh. mesembryanthemoides Haw.

b) Kleinglieder in der Spitze der Hauptstämme trugdoldig zusammenstehend; Blüten in oder bei der Spitze der Kleinglieder trichterförmig, oder geschlossen (Hariota Lem).

1) Kleinglieder 4—5 eckig oder gefurcht, Blüte trichterförmig, Fruchtknoten eirund, mit zahlreichen Schuppen und mit Borsten. Rh. Saglionis Lem.

2) Kleinglieder rund, Fruchtknoten glatt; die Länge der Kleinglieder 6 Mal grösser oder mehr als die Breite, alle Blütenblätter zugedrückt. Staubfäden weiss, Fruchtknoten rundlich. Rh. penduliflora N. E. Brown.
Die Länge der Kleinglieder minder als am vorigen. Kleinglieder bis oval. Die äusseren Blüthenblätter herausgebogen. Staubfäden purpurfarbig, Fruchtknoten verkehrt, eirund. Rh. cribrata Lem.

Die Rhipsalis mesembryanthemoides ist dadurch von allen anderen Rhipsaliden verschieden, dass sie aus der Wurzel lange Sprossen schiesst, längs welchen Kleinglieder sich allmählig zu einer doppelten Stärke des Hauptstammes entwickeln, weshalb sie einem Mesembryan-

themum z. B. stellatum auffallend ähnelt. Die Pflanze wächst gebüschelt nnd nicht hängend, aus welchem Grunde man erst, wenn man die weissen, endlich schwarzen Borsten beobachtet, findet, dass sie eine Rhipsalis ist. Und eine wahre Rhipsalis ist sie gewiss, denn die weisse tellerförmige Blüthe giebt davon Zeugnis. Und dazu kommen die oft langen Luftwurzeln. Die Staubfäden sind weiss, gekrümmt.

Betreffend die Kultur ist unsere Art eine der zarteren, und im Zimmer gedeiht sie nicht ganz gut. Unter einer gläsernen Glocke entwickelt sie sich besser. Umpflanzen jedes Jahr in sehr leichter Erde oder Waldmoos halte ich für nötig, obwohl die Wurzeln sehr klein sind. Da die Art bei mir drei Mal eingegangen ist, wäre es mir sehr lieb, wenn aus Wohlwollen mir eine Pflanze als Probe zugesandt würde, damit ich noch einige Kulturversuche machen könnte. *G. A. Lindberg, Stockholm.*

Erklärung der Figuren.

A) Siehe Seite 9.
a) Ein entwickelter und ein in Entwickelung befindlicher Ast in natürl. Grösse nach Natur.
b) Ein Kleinglied am Hauptast sitzend, vergrössert.
c) Durchschnitt 1) des Hauptastes, 2) des Kleingliedes in natürlicher Grösse.
d) Blüthe, Hauptast und Kleinglied in natürlicher Grösse. (Da die Probe im Brief mir zugesandt worden war, war die Blüthe gepresst, weshalb die Blüthe nicht ganz natürlich dargestellt ist.)
e) Staubfaden.
f) Narbe (nach Botanical Magazine Fig. No. 3078).
g) Schuppe der Kleinglieder (sehr vergrössert).

Anzucht der Melokaktus aus Samen.

In den deutschen Sammlungen sucht man vergeblich die schöne und hochinteressante Form des Melokaktus. Selbst in den botanischen Gärten fehlen sie gänzlich und doch weist das Förster-Rümpler'sche Handbuch nicht weniger als 31 Arten auf, von denen zwar einige nicht constant sein mögen, deren Vertreter aber doch immerhin früher einmal Zierden der deutschen Sammlungen waren. Herr Sprenger in San Giovanni a Teduccio bei Neapel hat sich nun das Verdienst erworben, Melokaktus aus Samen zu ziehen und die Beschreibung seiner Methode in der „Gartenflora“ (1892, Heft 9) ist für alle Sammlungen und Züchter von hohem Interesse. Gelingt Herrn Sprenger auch die fernere Aufzucht seiner Melokaktus-Sämlinge so, wie ihm die Anzucht gelungen ist, dann dürfen wir hoffen, auch für unsere deutsche Sammlungen in nicht allzuferner Zeit akklimatisierte Melokakteen erwerben zu können. Herr Sprenger schreibt über seine Zucht a. a. das folgende:

Bekanntlich wachsen diese Melonenkaktus in den heissen Küstenniederungen West-Indiens, aber auch in Mexiko, Brasilien und selbst Venezuela kommen sie vor. Sie steigen bis an das Meeresgestade hinab und wachsen ganz gut im Dünensande, sind also den vielen Pflanzen so schädlichen Meereswinden und der salzigen Luft niemals verfallen, ja es ist sicher, dass diese zu ihrem fröhlichen Gedeihen beitragen. Hohe Wärmegrade, selbst zur Regenzeit, sind ihnen mehr als allen anderen Kaktusarten nötig; wie es mir aber scheint, nehmen sie auch mit niedrigeren

Temperaturen vorlieb. Die Früchte der meisten Arten sind sehr klein. oft nicht grösser als die der Mamillarien, sie enthalten aber eine ganze Anzahl kleiner schwarzer Samenkörner. Diese, die zu ihrem Keimprozesse eine grosse Menge Feuchtigkeit gebrauchen, können also nur zur Regenzeit keimen, und es bleibt wunderbar, wie diese kleinen Lebewesen keimend im Meeressande, bei den oft stundenlang mit tropischer Gewalt eines Gewitterregens, sagen wir eines Wolkenbruches niedergehenden Wassermengen, zu wurzeln vermögen und sich festhalten können an einer bestimmten oder zufälligen Erdscholle. Zur Aufnahme meiner Saatnäpfe wurde ein gewöhnlicher Bretterkasten bestimmt, in einem Garten, 20 m vom Meere entfernt und mit einfachen Fenstern bedeckt. Die Erdmischung war feingeschlagener vulkanischer Tuff in Lehmfarbe, Rasenerde, Lauberde und Seesand zu gleichen Teilen.

Als Drainaige verwendeten wir grobe Tuffstücke und wählten kleine tiefe Töpfe. Die feinen Samen wurden oben auf die festgedrückte Erde gelegt und gleichmässig verteilt, dann aber mit recht sauberem Seesand so zugedeckt, dass man kein Korn mehr erblicken konnte, und wenn später durch die Brause ein schwarzes Körnchen blos gewaschen war, wurde es sofort mit Seesand wieder zugedeckt. Die Fenster waren stets geschlossen, fast hermetisch, und nur morgens von 7—8 Uhr wurden sie entfernt, um die Luft gründlich zu wechseln. Vor dem jedesmaligen Zudecken wurden die Näpfe mit feinster Brause und lauem Wasser stark überbraust, gleichviel ob sie noch feucht waren oder nicht. Die Ränder des Kastens, der Boden und die Seitenwände wurden sehr stark mit erwärmtem Wasser getränkt. So wieder geschlossen und die heisse Junisonne durch die schattenlosen Fenster wirken lassend, entwickelte sich eine recht tropisch feuchte Temperatur, welche die meisten Samen schon in 14 Tagen zum Keimen veranlasste. Den losen Sand durchbrechend sah man bald lichtgrüne, bei einigen Species fast weisse oder rosenfarbene, stecknadelgrosse runde Kügelchen erscheinen, die, im Sande eingebettet, das schwarze Samenhäutchen als nun überflüssiges Gefängnis von sich abstiessen. Trotz der gleichmässigen Temperatur und der sorgfältigen Behandlung keimten die Saaten sehr ungleich, und sie waren durch mich peinlichst genau und gleichmässig mit Sand bedeckt und die Feuchtigkeit war sich immer gleich. Einige Species keimten früher als andere, aber ungleichmässig keimten sie alle. Auch sind manche Samen nicht gekeimt. Da diese aber jetzt im Winter noch unangerührt und völlig gesund sind, so zweifle ich nicht, sie werden noch im kommenden Sommer bei obiger Behandlung keimen. Die kleinen Lebewesen, jung, zart saftig und von Chlorophyll strotzend, fanden oder bildeten erst nach Wochen ihres jungen Daseins ein schlankes Würzelchen, das sich allerdings nun schnell in das feuchte Erdreich senkte und festhielt. Es will mir danach scheinen, dass diese Kaktus in der Heimat unter tropischen Niederschlägen schnell keimen und nun wochenlang hin und her geschleudert werden, allein aus stickstoffreicher Luft, wie sie sich am Gestade findet, zehrend und erstarkend. Die Würzelchen können sich erst entwickeln, wenn Ruhe eintritt, und dann erst findet die Pflanze Nahrung im Boden. Die ganzen Küstenpflanzen aller Länder beweisen, dass sie darauf eingerichtet sind, ihre Hauptnahrung aus der sie umgebenden Luft zu sammeln. Man staunt, wie üppig manche Standpflanzen im sterilsten Dünensande wachsen. Ein Bild

solcher Geheimnisse geben die Opuntien und Agaven Süd-Europas und mehr noch die dort heimischen Kräuter und Gesträuche.

Legt man die Samenkörner recht gleichmässig, so kann das lästige und zeitraubende sogenannte Pikieren wegfallen, die jungen Kügelchen haben Raum und Musse für ein Jahr, und man braucht sie nicht zu stören. Sofern aber mehrere Exemplare in Klümpchen besammen sitzen, soll man sie trennen und verpflanzen, immer wenn thunlich in oben angegeber Erdmischung oder doch einer ähnlichen.

Wie man das anstellt, ist jedermann bekannt, es ist nur zu bemerken, dass die Melonenkaktus ganz besonders zart sind in der frühesten Jugend und die geringste Verletzung ihres Gewebes mit dem Tode bezahlen. Sobald sich die Wurzel gebildet, erstarken die jungen Dinger schnell und es bilden sich die ersten Dornen, so dass der Kenner bald die Arten zu erkennen vermag.

Ausgesäet wurden folgende Arten:

Melocactus humilis von Venezuela,
» argenteus,
» albisspinis,
» armatus,
» Koolwijkianus,
Melocactus lasyacanthus,
» martialis,
» radiatus,
» trigonus.

Die obige Behandlung wurde fortgesetzt bis Ende September. Nur bei den eingetretenen kühlen Nächten wurden die Kästen mit Holzladen bedeckt und sonst vor allzuniedriger Temperatur geschützt. Als Mitte Oktober heftige Regen eintraten, wurde den Pflanzen das Wasser ganz entzogen und der Standort sehr trocken gehalten. In sechs Monaten unter solcher Pflege ist Melocactus martialis am weitesten fortgeschritten und etwa so gross wie eine sehr grosse Markerbse geworden. Er ist jetzt olivengrün und seine Stacheln sind schön rotbraun. Am kleinsten blieb Melocactus trigonus, er ist so gross wie die Samen von Lathyrus odoratus, ganz gebräunt und seine zarten Stacheln sind hell rosenfarben. Hübsch ist Melocactus albisspinis, hellgrün oder rosenrot mit fischgrätenartigen silberweissen Stacheln. Melocactus humilis gleicht kleinen Marzipankügelchen, ist hellbraun und mit starkbehaarten weissen Stacheln geziert. Melocactus Koolwijkianus muss in der Blüte sehr schön sein, seine grossen Blumen sind angeblich scharlachrot; er ist dunkelgrün mit rosenfarbenen Stacheln. Melocactus armatus ist purpurfarben mit rosenroten Dornen und sehr stark bewehrt, obschon noch so klein. Er keimte zuerst und wächst hübsch schnell. Seine Gräten sind behaart.

Alle oben genannten Species entwickelten sich anfangs im Vergleich mit anderen Kaktusarten, als Cereus, Pilocereus etc., recht langsam und blieben kleiner als jene. Sie waren grasgrün oder rosenrot und bräunten sich bald auch in der heissesten Temperatur. Kälte konnte das Braunwerden nicht veranlassen, denn die Temperatur fiel selbst nachts im Kasten nie unter 15° R. und stieg am Tage bis 30° und höher. Die Pflänzchen befinden sich sehr wohl und man darf gespannt sein, wie sie sich in diesem Jahre weiter entwickeln werden.

* * *

Soweit Herr Sprenger, auf dessen Berichte über das fernere Fortkommen seiner Melokaktuszöglinge gewiss alle Kakteenliebhaber gespannt sind. Bei dieser Gelegenheit sei noch eines Aufsatzes gedacht, der sich in dem Handbuch von J. J. Krook (Amsterdam 1855) befindet und der

wohl grössere Verbreitung in Liebhaberkreisen verdient. Krook, der selber, ebenso wie sein Bruder, ein tüchtiger Züchter war, betont zunächst die allseitigen Klagen, dass es beinahe unmöglich sei, Melokaktus-Originale, die bereits eine gewisse Grösse erreicht haben, bei uns gut fortzubringen. Er meint, das liege nur an Nebenumständen. Man dürfe sich nicht wundern, dass die Originalpflanzen kränklich, ja beinahe tot zu uns kämen, wenn man hört, wie die Eingeborenen und Matrosen verfahren, um sich die Melokakteen zu verschaffen. Diese Pflanzen sind in der Heimat meistens tüchtig bestachelt und zudem mit starken Pfriem- oder auch federkielartigen Wurzeln in den Rissen und Spalten der Felsen befestigt. Nun wird häufig mit einem Stück Holz so lange auf die Pflanze losgeschlagen, bis die Wurzel abbricht. Die Folge dieser „Sammelart" ist, dass die Pflanze in ihrem Gewebe vielfache Verletzungen erleidet, die man vielleicht von aussen her gar nicht gewahr wird; das ist ganz besonders bei den stark bestachelten Meloc. Salmianus Ott., Lehmanni Miq., rubens Pfr., crassispinus S. etc. der Fall. Wenn dagegen erfahrene und der Sache kundige Männer die Sammler sind, wenn die Pflanze aufgenommen, die Wurzel so gut wie möglich erhalten und recht gut verpackt wird, so ist es — meint J. J. Krook — fast gewiss, dass man die Melokakteen bei uns ebenso gut wie die anderen sukkulenten Pflanzen am Leben erhalten kann und dieselben werden auch gut gedeihen. Krook giebt nun für die Kultur der Melokaktus-Originale folgende, von ihm erprobte Anweisung: „Um die Pflanzen fortwährend gesund zu erhalten, muss man sie bei ihrer Ankunft genau untersuchen und darauf achten, ob die Haupt- oder Federkielwurzel angesteckt ist; in letzterem Falle schneidet man mit scharfem Messer alles Ungesunde oder auch nur Zweifelhafte fort, dasselbe geschieht mit den nicht ganz intakten Nebenwurzeln. Hat man solcherart Wunden machen müssen, so lasse man die Pflanzen, wenn es Sommer ist, mit den Schnittflächen einige Tage lang gegen die volle Sonne im Treibhause liegen, damit die Wunden gut abtrocknen; ist die Operation im Winter vorgenommen worden, so stelle man die Pflanze in einem leeren Blumentopfe in die Nähe des Ofens.

Wenn die Wunde gut getrocknet ist (bzw. im Ausgange des Mai), setze man die Pflanze in einen glatten Topf mit passender Erdmischung (an einer anderen Stelle des Buches ist Heideerde mit 6 bis 7 Teilen scharfem Sand, sowie eine Beimischung von verwittertem Kalk empfohlen). Der Topf muss so tief sein, dass die Pflanze mit der Wurzel auf der Scherbenunterlage ruht. Im Mittel verlangen die Melokakteen eine Temperatur von 65 bis 80 Grad Fahrenheit; selbst im heissesten Sommer dürfen sie nicht ins Freie gebracht, sondern müssen stets im Treibhause gehalten werden, doch so, dass sie stets die volle Sonne geniessen. Im Winter muss man besonders darauf achten, dass beim Giessen das Wasser nie mit dem Körper der Pflanze in Berührung komme. Im Sommer, bei reichlicher Wassergebung, wende man die Pflanze von Zeit zu Zeit um, damit das Wasser nicht einseitig auf die Wurzel einwirke; denn darin ist der Grund mancher Erkrankung dieser Pflanzen zu suchen. „Wenn dies alles gut beherzigt wird", so schliesst Krook, „dann sehe ich nicht ein, warum die Melokakteen nicht ebenso gut wie die anderen Arten am Leben erhalten werden und üppig gedeihen sollten."

Eine besondere Behandlungsart der Epiphyllum truncatum und seiner Hybriden.

Die holländische Gartenbau-Zeitung „Flora und Pomona“ brachte s. Z. einen weniger allgemein bekannt gewordenen Aufsatz unter obigem Titel, in dem u. a. folgendes ausgeführt wird:

„Die Epiphyllen pflanzen sich sehr bequem durch Stecklinge fort, doch bleibt ihr Wuchs dann durchgehends schwach. Dieser Ursache wegen hat man sie dann auch seit Jahren auf andere Kakteen gepfropft. Früher gebrauchte man die Peireskia aculeata als Unterlage, um die Epiphyllen darauf zu pfropfen; doch weil diese Peireskia im höheren Alter wegen ihrer holzigen Beschaffenheit nicht im Stande ist, das Epiphyllum auf die Dauer zu ernähren, versuchte man das Pfropfen auf Opuntia Brasiliensis, was einen sehr guten Erfolg hatte, ebenso wie auf Cereus speciosissimus. Ohne eigentlich für den Cereus triangularis Haw. besonders eingenommen zu sein, so glaube ich doch den Praktikern empfehlen zu dürfen, dem Pfropfen auf diesem Cereus den Vorzug zu geben. Ist man nun ferner stolz darauf, seine Epiphyllen in ihrer ganzen Pracht zeigen zu können, so handele man folgendermassen: Nachdem die Pflanzen ausgeblüht haben, stelle man sie auf den kältesten Platz im gemässigten Treibhause und gebe ihnen sehr sparsam oder im Allgemeinen kein Wasser, denn die drei ersten Monate des Jahres sind ihre Ruhezeit. Anfangs April beginnt man das Begiessen wieder und die, bei denen es nötig ist, verpflanzt man in etwas grössere Töpfe, gefüllt mit einer aus einem Drittel guter verwester Blättererde, einem Drittel gutem leichten Schlammboden und einem Drittel Sand bestehenden Erdmischung. Man sorge aber besonders für eine dicke Lage Topfscherben, die man zum besseren Abzug des Wassers auf den Boden des Topfes legt. Das Umtopfen ist jedoch keineswegs jedes Jahr notwendig. Wenn der Wuchs wieder lebendig zu werden anfängt, gebe man ihnen eine mässige Wärme und einen hellen Standplatz; für die, die umgetopft sind, ist eine laue Bodenwärme in Hinsicht der Beförderung neuer Wurzelentwickelung empfehlenswert. Auch ist es für ihr Gedeihen sehr vorteilhaft, die Pflanzen von Zeit zu Zeit mit reinem, nicht gar zu kaltem Regenwasser zu bespritzen. Bis zur Hälfte Juni hält man die Pflanzen im gemässigten Treibhause. Um diese Zeit bringt man sie in das kalte Treibhaus und gebe ihnen mehr Luft, um die jungen Sprösslinge abzuhärten. In der ersten Hälfte des Juli bringe man sie ins Freie und grabe sie mit den Töpfen zu dreiviertel Teile an einem südlich gelegenen Platze, welcher also die volle Sonne geniesst, in den Boden. Man gebe jedoch wohl acht, sie in den ersten Tagen während der heissesten Stunden zu bedecken. Auch muss man sie auf solch' einem warmen Standplatze gehörig begiessen. Auf genanntem Platze bleiben sie bis Hälfte September, wonach man sie auf einen sehr hellen Ort im kalten Treibhaus unterbringt. Hat man eine Sammlung davon, so bringe man nach und nach einige in das warme Treibhaus, um auf diese Weise hinter einander einzelne Pflanzen in Blüte zu haben, damit man so fortwährend den ganzen Winter hindurch den Genuss ihrer zierlichen Blumen hat. Auf angegebene Weise behandelt, werden die Epiphyllen überall gut gedeihen.“

Rhipsalis mesembryanthemoides Haw

Die „Kakteensammlung“

wird nach den mannigfachsten Gesichtspunkten angelegt. Den Einen locken die originellen Formen der Pflanzenfamilie und er sucht seine Force darin, möglichst bizarre Gegenüberstellungen zu stande zu bringen. Ein Zweiter ist „Blumist“, um den kurzen gärtnerischen Ausdruck zu gebrauchen; ihn interessiren einzig und allein die leicht und schön blühenden Arten. Der Dritte hat für gewisse Gattungen eine Vorliebe und in dieser Beziehung werden meistens Echinokakteen und Mamillarien patronisiert. Der Vierte sammelt, um seinem Sammeltriebe zu fröhnen, der vielleicht auch Briefmarken, Münzen, Schnupftabaksdosen und andere tote Dinge umfasst, aber bei den Kakteen noch den eigenen Reiz des Vermehrens aus sich selbst, wenigstens aber des schwierigeren Erhaltens gewährt. Verhältnismässig am seltensten ist die Spezies derjenigen Sammler, die bei ihrer Neigung in erster Linie ein gewisses wissenschaftliches Interesse vorwalten lassen und diesen gelten die folgenden Zeilen.

Was heisst eine Kakteensammlung im wissenschaftlichen Sinne? Eine solche, die Originalkakteen enthält, die möglichst so gepflegt werden, wie es bei diesen Pflanzen die Natur ihrer Heimat verlangt. Eine Kollektion hier gezogener Sämlinge wird niemals auch nur annähernd ein Bild der Kakteen in ihrem Heimatlande geben; es wird dies um so weniger der Fall sein, je sorgfältiger die Pflege ist, die man ihnen hier angedeihen lässt. Eine solche aus Sämlingen bestehende Sammlung wird ästhetisch mehr befriedigen, als eine Kollektion von Originalkakteen. Aber ein Mexikaner beispielsweise, der sich in seinem Vaterland um die Flora gekümmert hat, dürfte in einer solchen Sammlung die Kinder seiner Heimat schwer wiedererkennen. Höchstens würde es ihn mit Bewunderung erfüllen, was für schöne Abkömmlinge unsere Züchter von den starkstacheligen, ruppigen und struppigen Originalen Transozeaniens gewonnen haben. Für die wissenschaftliche Beobachtung, für die Forschung haben die hier gezogenen Sämlinge wenig Zweck. Diese Behauptung muss allerdings ein wenig eingeschränkt werden, indem einige Arten auch hier „constant“ bleiben. Dies gilt namentlich von vielen Mamillarien, den weniger bestachelten Cereen, den Phyllokakteen, Rhipsalideen und Peireskien. Die hier gezogenen Pflanzen der genannten Gattungen zeigen von den importierten nur geringe und keinenfalls charakterische Abweichungen. Man kann sie also hier ebenso gut beobachten und studieren, wie in ihrer Heimat. Anders aber steht es mit der grossen Mehrzahl der Echinokakteen, den Anhalonien, den starkbestachelten Cereen, den Pilocereen und vor allem mit den Opuntien. Die Erhaltung der Originalpflanzen bei uns ist ziemlich umständlich und erfordert eine grosse Aufmerksamkeit von seiten des Pflegers. Eine Kakteensammlung wird aber nie auf annähernde Vollständigkeit Anspruch machen können, wenn sie die charakteristischen Vertreter der letzgenannten Gattungen nicht in Originalpflanzen besitzt. Besonders die wohlhabenderen Liebhaber auf diesen Umstand hinzuweisen, ist der Zweck dieser Zeilen. Erst wenn wir in Deutschland wieder längere Zeit sorgfältig gepflegte Originalpflanzen in den Sammlungen haben, wird das Kakteenstudium sich vertiefen können. Gegenwärtig ist das Material dafür geradeweg unzureichend

und man darf sich nicht wundern, wenn man in seinen aus Samen oder Stecklingen gezogenen Pflanzen (selbst wenn sie mit richtigem Namen bezeichnet sind) nicht diejenigen herauskennt, die die Lehrbücher schildern.

Eigentümlichkeiten in Bezug auf die Vermehrung einiger Kakteen-Arten.

So wie die Kakteen nach vielen Richtungen hin Eigentümlichkeiten zeigen, so haben dieselben auch in Bezug auf Vermehrung ihre besonderen Eigenheiten. Ein ganz überraschender, dem fleissigen Beobachter aufs Höchste interessierender Vorgang besteht in der Axensprossung. Es giebt verschiedene Kaktusarten, welche, nachdem dieselben zu Vermehrungszwecken durchschnitten, neben der Sprossung an den Stachelträgern oder zwischen den Warzen noch eine Sprossung an der Axe zeigen. Man versteht unter Axe die Mitte des durchschnittenen Pflanzenkörpers. Jeder Kaktus also, im Besonderen auch die Kugel-Kakteen haben in der Mitte einen röhrenförmigen, holzigen Kern, welcher, je nach der Art, verschiedene Dimensionen zeigt. Bei manchen Arten ist diese holzige Röhre (ich spreche von starken Pflanzen) mehrere Zoll weit, bei anderen ist diese Kern-Röhre so verengt, dass sie als solche kaum zu erkennen ist und als kompackter Kern erscheint. Diese Röhre ist dann immer mit weichem Zellenstoff gefüllt und aussen von dem die Pflanze bildendem Zellengewebe eingeschlossen. Eine mikroskopische Untersuchung dieser Pflanzenzellen liegt dieser Abhandlung nicht zu Grunde und ich sehe daher von weiterer Ausführung nach dieser Richtung als nicht in den Rahmen dieser Abhandlung passend ab. Ich möchte nur beiläufig bemerken, dass das innere Zellengewebe verschieden von dem äusseren ist und zwar ist dasselbe dem äusseren Ansehen nach weicher und loser als das äussere. Die vorerwähnte Axensprossung findet nur an der äusseren Peripherie der Axenröhre statt und erscheint also bei Pflanzen mit grösserer Röhre kreisförmig, bei Pflanzen mit kaum bemerkbarer Röhre in der Mitte der Pflanze. Es scheint, dass nur Arten, welche nach dem Durchschneiden überhaupt schwer sprossen, zu dem Auskunftsmittel der Axensprossung hinneigen. So habe ich diese Axensprossung beobachtet bei E. turbiniformis, Echinocactus myriostigma, E. coptonogonus und andern, also hauptsächlich bei langsam wachsenden Echinokakteen. Vergleicht man diese Eigentümlichkeit der Kakteen mit unsern einheimischen Gewächsen, so findet man auch hier analoges. Diese Vergleichung lässt dann zugleich auch einen Schluss ziehen auf die Art des Wachstums, d. h. auf die Zirkulation des Ernährungsstoffes in der Pflanze selbst. Man beobachtet z. B. bei gefällten alten Pappeln an dem stehen gebliebenem Wurzelholz diese Aussprossung zwischen Rinde und Stamm auch. Die Hauptlebenstätigkeit findet zwischen Holz und Rinde statt. Bei den Kakteen ist also sicher auch diese Axenröhre gewissermassen als Stamm zu betrachten und die äussere fleischige Umhüllung als innerer Bestandteil der Rinde, wenn man sich so ausdrücken darf. An der Peripherie der Axenröhre (Stamm) befindet sich die Hauptthätigkeit des Pflanzen-Lebens. Diese Lebensthätigkeit bewirkt nun die

Aussprossung gerade an dieser Stelle der Pflanze. Auch die natürliche Verzweigung z. B. bei den Opuntien haben hier ihre Ausgangspunkte. Nach diesen Betrachtungen erscheint also diese Axensprossung nicht so ganz abnorm, wie man bei oberflächlicher Betrachtung glauben möchte. Dass sich die Pflanzen im Allgemeinen schwer zu dieser Selbsthülfe bequemen, ist daraus zu ersehen, dass der abgeschnittene Unterteil oft 2—3 Jahre scheinbar lebenslos steht, ehe die Axensprossung beginnt. Einmal begonnen, setzt sich dieselbe nach successiver Entfernnng der Sprossen mehrere Jahre fort. *H. Hildmann.*

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

Eduard von Regel, der Begründer der „Gartenflora", zuletzt Direktor des Kaiserlichen botanischen Gartens in St. Petersburg, ist am 27. April dieses Jahres verstorben. Nächst seinen grossen Verdiensten um Gartenkunst und allgemeine Botanik ist auch erwähnenswert, dass er der Kakteenkunde stets ein eifriger Freund und Förderer gewesen und dass er selbst mehrere Spezies wissenschaftlich beschrieben hat. Sein Andenken bleibe in Ehren!

* * *

Ueber das Fallissement F. A. Haage jr., Erfurt, schreibt uns ein Freund unseres Blattes: „Ferdinand Haage, der letzte Inhaber und Enkel des Begründers, hatte sich seit einigen Jahren mit wahrem Feuereifer auf die Kakteenzucht geworfen und sich auch schon ansehnliche Kenntnisse erworben (er war ursprünglich Kaufmann). Er hatte sein Lager durch grossartige und kostspielige Einführungen aus verschiedenen Teilen Amerikas sehr bereichert. Leider aber entsprach sein Absatz nicht den grossen für den Import gebrachten Opfern, so dass über das alte Etablissement jetzt der Konkurs eröffnet worden ist. (Derselbe hat in allen interessirenden Kreisen grosse Bestürzung hervorgerufen, da man allgemein annahm, mit einer durchaus fest fundirten Firma in Verbindung zu stehen).

* * *

Die Brünnow'sche Sammlung. Wie wir vernehmen, fühlt sich Herr Geheimrat Brünnow in Naumburg durch zunehmende Beschwerde des Alters veranlasst, sich seiner seit 18 Jahren selbst gepflegten schönen, aus etwa 700 Spezies bestehenden Sammlung zu entäussern. Sachverständige schätzen den Wert dieser Kollektion, die eine der bestgepflegten und schönsten in Deutschland ist, auf mehr als 3000 Mark. Es wäre sehr zu bedauern, wenn diese Sammlung detailliert in den Handel käme. Hoffentlich findet sich ein wohlhabender Kakteenfreund, der sie ganz erwirbt. Noch mehr aber wäre zu wünschen, dass Herr Geheimrat Brünnow sich recht bald so erholt und gekräftigt fühlte, um sich selber wieder voll und ganz seinen ihm durch den langjährigen Umgang liebgewordenen Zöglingen widmen zu können. Wir wünschen ihm dies von ganzem Herzen!

* * *

Ob die **Versammlung** von **Kakteen-Interessenten**, die Herr Quehl-Halle angeregt hat, zustande kommt, sind wir zu sagen nicht in der Lage. Vielleicht setzt uns Herr Quehl für die nächste Nummer dazu in den Stand. Es ist selbstverständlich, dass wir einen solchen „Kongress“ mit grosser Genugthuung begrüssen würden.

* * *

In der Gruson'schen Sammlung, Buckau-Magdeburg, setzen Echinopsen an denselben Areolen Blüten an, auf denen sie schon im vergangenen Jahre geblüht haben. Herr Mathsson, der bekannte Pfleger der Sammlung, hat uns liebenswürdiger Weise noch nähere Mitteilungen über dies Vorkommnis versprochen.

* * *

Aus Paris wird über die dortselbst am 24. Mai eröffnete Gartenbau-Ausstellung u. A. gemeldet, dass eine Anzahl Kunstgärtner „neue Pflanzen“ zur Schau stellten. Wie wir hören, handelte es sich grösstenteils um Kakteen, deren prachtvolle Farbennüancirungen bisher noch nicht gesehen sein sollen. Ausserdem waren buntfarbige Orchideen zum Entzücken aller Besucher in recht reichhaltiger Auswahl vertreten.

Briefkasten.

Unsere werten Herren Mitarbeiter ersuchen wir höflichst, uns auch ferner ihre stets willkommene und hoch geschätzte Unterstützung zu leihen. Wir werden auch ferner mit allen Kräften bestrebt sein, das so gut Angefangene auf seinen alten Grundlagen auszubauen. Es sollte uns deshalb mit grosser Freude erfüllen, zu wissen, dass die alten Kämpen der „Monatsschrift für Kakteenkunde“ auch ferner uns mit Rat und That zur Seite stehen werden, um uns zu helfen, die gesteckten Ziele zu erreichen. — Gleichzeitig bitten wir, Sendungen an die Redaktion nur nach Gohlis-Leipzig an Herrn Albert V. Trossin, für die Expedition an den Verlag der Monatsschrift, Herrn Bodo Grundmann, Berlin W. 57, Potsdamerstrasse 86a, zu richten, um Zeitverluste zu verhüten. — Wir bitten gleizeitig unsere geschätzten Mitarbeiter, uns rechtzeitig die uns gütigst zugedachten Manuskripte zuzustellen. Die hohe Auflage und die dadurch sehr erschwerte Herstellung der „Monatsschrift für Kakteenkunde“ veranlasst uns, den Schluss der Annahme für die im selben Monat erscheinende Nummer auf den 5. festzusetzen.

Herrn **H. H.** in **B.** Mit Dank empfangen und, wie Sie sehen, noch für diese Nummer verwendet. Der Artikel wird gewiss nicht verfehlen, das ungeteilteste Interesse unseres Leserkreises zu erwecken, wie er auch das unsrige weckte. Freundlichen Gruss.

Herrn Dr. **P. A.** in **B.-F.** Besten Dank für die freundliche und schnelle Hilfe.

Herrn Bankdirektor **S.** in **G.** Für Ihren sympathischen Brief besten Dank. Bezüglich der Illustrationen glauben wir aber, dass die Mehrzahl der Abonnenten Ihre Meinung nicht teilt. Bei der neuen Einrichtung ist auch die Belastung eine geringere geworden, ohne dass der Zweck der Illustrationen weniger erfüllt würde.

Frau Baronin **Kr., Augsburg.** Herr Dr. P. Arendt sagt Ihnen besten Dank für Ihren schönen Brief und verspricht, soweit es sein Gesundheitszustand erlaubt, auch ferner an der „Monatsschrift“ fleissig mitzuarbeiten.

Herrn **Rud. M., Berlin.** Herr Dr. Arendt wollte Ihnen selbst schreiben.

Inseraten- und Reclameteil.

Inserate finden in der **„Monatsschrift für Kakteenkunde“** in dem grossen und kaufkräftigen Interessentenkreis der Kakteen- und Fettpflanzen-Liebhaber die weiteste Beachtung. Besonders ist zu beachten, dass es keine zweite Zeitung giebt, die so zweifellos sicher **in die Hände der Kakteenfreunde** gelangt.

Der Preis für die Inserate ist ein angemessen wohlfeiler; es kostet die **zweispaltige Petitzeile oder deren Raum 25 Pf.** Bei belangreicheren Aufträgen bewilligen wir entsprechenden Rabatt. Im **Reclameteil** kostet die zweigespaltene Petitzeile **15 Pfg. ohne jeden weiteren Rabatt. Beilagen** werden angenommen und kostet Einlegen derselben bei einem Gewicht von 10 Gramm Mk. 10.—; bei höherem Gewicht der Beilagen kosten je 5 Gramm Mk. 5.— mehr.

Aufträge und Anfragen sind zu richten an die

Geschäftsstelle der „Monatsschrift für Kakteenkunde“: Bodo Grundmann
Berlin W. 57, Potsdamerstrasse 86a.

Für den Inseraten- und Reklameteil verantwortlich: Bodo Grundmann, Berlin W. 57, Potsdamerstrasse 86a.

Bodo Grundmann

Potsdamerstrasse 86a **BERLIN W. 57** **Potsdamerstrasse 86a**

empfiehlt sein Lager von Werken über

Kakteenkunde.

Alle Werke werden antiquarisch oder neu sofort geliefert resp. wenn nicht am Lager besorgt.

Besonders empfohlen:

Engelmann, George M. D., Cactaceae of the boundary, 78 Seiten Text mit 75 Kupfertafeln, gross 4°, broch., schönes sauberes Exemplar. **Mk. 24.00.** (Sehr preiswert.)

Engelmann & Bigelow, Description of the Cactaceae coll. on the redroud roote from the Missisippi to the Pacific. With 24 plantes (Washington) 1856. 4° broch. **Mk. 12.00.**

Förster, Handbuch der Kakteenkunde 1846, geb. für **Mk. 4.00.**

Förster-Rümpler, Handbuch der Kakteenkunde, 2. Aufl. 1886, 2 Bde. (Ladenpreis Mk. 32.00) für **Mk. 10.00;** ff. gebunden (Ladenpreis 36 M.) für **Mk. 14.00.**

Pfeiffer, Beschreib. u. Synomik der Kakteen, Berlin 1837, gut erhalten, geb. **Mk. 5.00.**

Pfeiffer, enumeratio dignostica Cactearum Berolini 1839, **Mk. 2.00.**

Pfeiffer & Otto, Kakteen Bd. I. II. 1—5. 1843—49, mit 55 color. Tafeln, **Mk. 55.00.**

Salm-Dyck, J., Fürst zu, Hortus Dyckensis oder Verzeichnis der im botan. Garten zu Dyck wachsenden Pflanzen, 1834, 376 Seit. mit einigen Gartenansichten, neu, **Mk. 3.00.**

Salm-Dyck, J., Fürst zu, Cacteae in Horto Dyckensi cultae, Anno 1844—1845, broch., 54 Seiten, neu, **Mk. 1.75.**

Salm-Dyck, J., Fürst zu, Cacteae in Horto Dyckensi cultae, 1849, Bonn 1850, broch., gut erhalten (sehr selten), **Mk. 10.00.**

Schiller, Dr. E., Grundzüge der Kakteenkunde, 1886, cart., neu, **Mk. 4.50.**

Daul, Sam., Handbuch der Kakteenkunde, 1891, neu, cart., **Mk. 3.90.**

do. do. antiquarisch, gut erhalten, broch., **Mk. 2.50.**

Remack, Kakteenfreund, **Mk. 1.00.**

Verzeichnis der verschiedenen Arten **Aloe,** welche von den Herren v. Wildenow, Haworth, de Candolle und Freih. v. Jacquin beschrieben sind oder noch unbeschrieben in den Gärten Deutschlands, Frankreichs und der Niederlande sich befinden. 73 Seiten, broch., **Mk. 1.75.**

Sendung geschieht gegen Einsendung des Betrages oder unter Nachnahme. Ansichtssendungen kann ich nicht machen. Ein ausführliches gärtnerisches Antiquarverzeichnis gratis und franko. Bestellungen sind zu richten an

Bodo Grundmann, Berlin W. 57, Potsdamerstr. 86a.

Special-Buchhandlung für Landwirtschaft und Gartenbau

von

Bodo Grundmann

Berlin W. 57, Potsdamerstr. 86a

liefert alle Bücher auf genanntem Gebiete neu wie antiquarisch zu den billigsten Preisen.
Auf Wunsch **Ansichtssendungen. — Cataloge umsonst und postfrei.**

Der **17. Jahrgang** meines

Kakteen- und Succulenten-
Verzeichnisses

ist zur Ausgabe gelangt; auf Wunsch wird derselbe gratis und franko versandt.

Das Verzeichnis enthält wie das vorhergehende eine

Klassifikation der einzelnen Gattungen,

um den werten Auftraggebern die Auswahl zu erleichtern; dasselbe ist mit der grössten Rücksicht auf Richtigkeit der Autoren ausgearbeitet.

Mit Erscheinen dieses Verzeichnisses hat das vorjährige die Gültigkeit verloren.

Bestellungen werden nach wie vor prompt und reell ausgeführt, besonders wird das grösste Gewicht auf Lieferung von nur gesunden, fehlerfreien Pflanzen und richtige Benennung gelegt.

Gleichzeitig erlaube ich mir, zur **Besichtigung meines in reicher Blüte stehenden Sortiments** einzuladen.

A. Bennecke
Inh. der Firma H. Hildmann,
Birkenwerder bei Berlin.

Haage & Schmidt in Erfurt
Samenhandlung, Kunst- und Handelsgärtnerei.

Spezial-Kulturen v. Kakteen u. Sukkulenten (Agave etc.).

Unsere reichhaltigen illustrirten Samen- und Pflanzen-Verzeichnisse, enthaltend über 800 verschiedene **Kakteen** und 400 andere **Fettpflanzen,** stehen auf gefälliges Verlangen zu Diensten.

Eigenes garantirt reines Fabrikat.
Seit Jahren ein **wirklich vorzügliches** Düngemittel für Gärtnereien und Kulturen. **Anerkannt grösste Erfolge.**

Hornmehl aus Rindsklauen roh oder gedämpft mit 14–16% Stickstoff.

Versandt in Bahn- und Probepostcollis. Ansichtspröbchen und broch. Preiscourant nebst Gebrauchsanweisung und vielen Empfehlungen auf Verlangen umsonst und frei.

HEYMANN & NITZSCHE
Mech. Hornknopffabrik SEBNITZ in Sachsen.

Von **Aquarien, Terrarien, Fontainen, Felsen, Fischen, Ziervögeln, Reptilien, Pflanzen, Laubfrosch-** und **Wetterhäusern, Spiel-** und **Modell-Schiffen, Bienenzuchtgeräthen** versendet illustr. Preislisten gratis. **Goldfische** 8, 10 und 12 M. per 100 Stück.
M. Siebeneck, Mannheim.

Unsere Kinder.

Ein Buch für deutsche Mütter. Von **Tony Pauly.** Anerkannt bestes Werk über mütterliche Erziehungspflichten Schönstes **Geschenk** für junge Mütter. Preis fein gebdn. M. 3.50.
Zu beziehen von
Bodo Grundmann,
Berlin W. 57, Potsdamerstr. 86a.

Druck von Adolph Mehnert, Leipzig.

Monatsschrift für Kakteenkunde.

Organ der Liebhaber von Kakteen und anderen Fettpflanzen.

Begründet von Dr. Paul Arendt.

Herausgegeben von Albert V. Trossin, Leipzig-Gohlis.

Erscheint Mitte jeden Monats.

Verlag von

Bodo Grundmann, Berlin W. 57

Potsdamerstrasse 86a.

Halbjährlicher Abonnementspreis 4 Mark.

Einzelne Nummern Mk. 1.—.

Zu beziehen ist die Monatsschrift durch jede Buchhandlung, durch die Verlagshandlung direkt portofrei und durch die Post (eingetragen unter No. 4127a im Katalog des Postzeitungsamtes).

Zu jeder Nummer wird wenigstens eine Original-Kunstbeilage gegeben.

No. 2. Juli 1892. II. Jahrg.

Versammlung von Kakteen-Liebhabern und -Züchtern.

Wir erhalten in Beantwortung der auf Seite 14 des ersten Heftes gestellten Frage von Herrn Postsekretär Quehl-Halle folgendes Schreiben:

„Die von mir angeregte Versammlung von Kakteen-Liebhabern und -Züchtern sollte Mittel und Wege zum Fortbestehen der „Monatsschrift“ schaffen. Nachdem dies auf anderem Wege erreicht war, ist der von mir angestrebte Zweck der Zusammenkunft hinfällig geworden. Hiervon habe ich denjenigen Herren Mitteilung gemacht, die mir auf meine Anregung geantwortet hatten. Vielleicht nimmt die „Monatsschrift“ den Gedanken auf und beraumt eine Versammlung für spätere Zeit an, wodurch nach meinem Dafürhalten viel, namentlich für richtige Benennung der Pflanzen, geschehen könnte, wenn die Teilnehmer sich der Mühe unterziehen würden, zweifelhafte Sachen mitzubringen.“

Wie schon in voriger Nummer erwähnt, würden wir eine derartige Versammlung mit Freuden begrüssen und selbstverständlich nicht verfehlen, auch an derselben teilzunehmen. Wie aber so Manches, hat auch die Ausführung dieses Planes einen Haken, und dies ist die ungemein schwere Durchführbarkeit desselben. Die Liebhaber von Kakteen wohnen in Deutschland räumlich sehr entfernt von einander, sind also nicht in der angenehmen Lage, sich „unter sich“ einmal über die geplante Versammlung auszusprechen. Wir halten aber gerade ein derartiges Aussprechen vor einer eventuellen Versammlung für nützlich und den Gesamtzwecken dienend.

Die Einberufung einer Versammlung seitens einer einzigen Person könnte aus erwähnten Gründen von andern übelgenommen werden, was leicht ein Scheitern des schönen Planes zur Folge haben kann. Dass einer derartigen Versammlung eine Fülle dankbarer Aufgaben zur Er-

ledigung vorliegen würden, liegt bei dem erfreulicherweise in starkem Zunehmen begriffenen Interesse für Kakteen auf der Hand. Eine Vereinigung von bewährten Züchtern und Kennern wäre viel besser und mit weit grösserer Autorität wie ein Einzelner in der Lage, die leider total versumpfte Systematik und Nomenclatur, die Einteilung und Artenbenennung, in einheitlicher Weise ausgestalten zu können. Eine solche Vereinigung würde ein Forum sein, vor welchem auch Zweifel hinsichtlich der Echtheit einzelner Spezies sich lösen könnten. Ohne eine die Liebhaber beengende Organisation zu schaffen, könnte doch eine Versammlung Schritte zu einer gewissen Organisation aller Kakteenfreunde unternehmen und auf die Veranstaltung von Kakteen-Ausstellungen einwirken. Der Wert einer solchen ist so gross, dass die damit verbundenen Mühen und Unkosten eigentlich gar nicht mit in Betracht kommen sollten. Wir glauben auch mit grosser Gewissheit annehmen zu können, dass einer derartigen eigenartigen Ausstellung, ist sie gut und z. B. in Berlin, der neugierigsten aller Städte, arrangiert, das Interesse des Publikums keinesfalls fehlen würde. In zweiter Hinsicht ist dann auch noch an die dadurch entstehende bessere Deckung der Unkosten zu denken.

Vorläufig mag die Frage einer Ausstellung noch ruhen; dafür stellen wir aber die Angelegenheit einer Versammlung von Kakteen-Liebhabern und -Züchtern zur freien Diskussion und bitten unsere geschätzten Leser, recht zahlreich uns ihre Meinungen zukommen zu lassen. Wir werden denselben gern von nächster Nummer an Platz in unserm „Sprechsaal gönnen, um auf diese Weise einen allgemeinen Austausch der Meinungen zu ermöglichen.

Die Trichomgebilde der Kakteen.

Verhältnissmässig selten sind die biologischen und morphologischen Arbeiten bezüglich der Kakteen. In dieser Monatsschrift hat sich von lebenden Botanikern hierüber nur Herr Dr. M. Wehmer in Hannover („Zur Physiologie der Kakteen“, S. 135 ff. des vor. Jahrg.) in einer lehrreichen und anregenden Weise vernehmen lassen. Da wir die Zeitschrift als ein Archiv betrachten, in dem auch der nicht botanisch vorgebildete Kakteenfreund die Ergebnisse der Forschungen in gemeinverständlicher Weise dargestellt zu finden wünscht, so mag es uns gestattet sein, einiges über die Trichomgebilde der Kakteen wiederzugeben, was wir in der Inaugural-Dissertation des Herrn Dr. Hermann Caspari („Beiträge zur Kenntnis des Hautgewebes der Kakteen“, Halle 1883, Tausch & Grosse) finden. Wer sich für diesen Gegenstand näher interessiert, mag sich das Schriftchen selbst verschaffen.

Die Triebe der meisten Kakteen findet man mit sogenannten Knospen bedeckt, die in regelmässiger Spiralstellung angeordnet sind oder sich in Längsreihen am Stamme entlang ziehen. Diese Knospen setzen sich aus zwei Elementen zusammen, aus Stacheln und aus Haaren. In wenigen Fällen trifft man nur Haare an; an älteren Trieben können dieselben wieder verschwinden.

Die Haare, deren Bildungsstätte ausschliesslich die Epidermis (Oberhaut) ist, sind vielzellig, und zwar sind die Zellen im basalen (unteren)

Teil kleiner und schmäler und nehmen nach der Spitze hin immer mehr an Länge und Breite zu. Oftmals zeichnen sich die Haarzellen durch charakteristische Zeichnung der Membran (Zellhäutchen) in Bezug auf Porenbildung oder Streifung aus, den basalen Zellen pflegt dann aber diese Zeichnung zu fehlen.

Man kann zwei Formen von Haaren unterscheiden, einfache und zusammengesetzte, je nachdem sie aus einer einfachen Reihe von Zellen gebildet werden oder wenn an ihrem Aufbau zwei und mehr longitudinale Zellenreihen sich beteiligen. Trichomgebilde letzterer Art trifft man neben einfachen Haaren vornehmlich in den Knospen jüngerer Triebe an; später verschwinden sie meist wieder. Dieselben bestehen aus mehreren, nebeneinander gelagerten Reihen von Zellen, entweder in ihrer ganzen Ausdehnung oder aber nur in ihrem unteren Teile, sofern nicht alle Reihen sich bis zur Spitze emporziehen, sie vielmehr nach oben zu wieder auseinander treten und eine jede für sich endigt (Peireskia). So stellen diese zusammengesetzten Haare in ihrer anatomischen Beschaffenheit gleichsam aus Epidermiszellen bestehende Stacheln vor.

Die Stacheln sind Emergenzen, d. h. es nimmt an ihrer Bildung nicht nur die Epidermis, sondern auch das daruntergelegene Zellengewebe teil. Diese Thatsache, sowie auch der Umstand, dass die Stacheln in keinem einzigen Falle von Gefässen durchzogen werden, machen die noch vielfach verbreitete Annahme hinfällig, dass die Kakteenstacheln verkümmerte Blattorgane seien. Ueberdies kommen bei Peireskia (und bei Opuntia im jugendlichen Stadium) ausser den Stacheln auch Blätter vor und zwar ist die gegenseitige Stellung beider eine solche, die von vornherein jeden Gedanken, als habe man es in den Stacheln mit nicht zur vollen Ausbildung gelangten Blättern zu thun, ausschliessen muss, denn es ist undenkbar, dass aus einem Stammorgan zwei Blätter dicht nebeneinander sich ausbilden sollten.

Die Stacheln bestehen aus einem Bündel starkwandiger Sklerenchymfasern, die niemals mit Tüpfeln versehen sind und welche die Starrheit der Stacheln bedingen. Der äussere Beleg der Emergenzen wird gebildet von weitlumigen Epidermiszellen und zwischen diesen und den ungetüpfelten Sklerenchymzellen mit nur spaltenförmigen Lumen finden sich Sklerenchymzellen, die verhältnismässig dünnwandig und zuweilen mit Porenreihen oder Membranstreifung versehen sind. Der Uebergang von diesen Sklerenchymzellen zu den inneren dickwandigen ist ein ganz allmähliger.

Die Epidermiszellen sind regelmässig zweierlei Art, indem die Zellen am freien Ende der Emergenzen anders gestaltet sind als die übrigen. Am deutlichsten zeigt sich dieser Unterschied an den Stacheln der Opuntien und einiger Peireskien. Bei diesen Formen sind nämlich die Zellen im basalen und mittleren Teile der Stacheln von cylindrischer oder prismatischer Form, während diejenigen des terminalen Teiles (der Spitze) sowohl in ihrem Aussehen wie in ihrer Anordnung an die Schuppen der Schmetterlingsflügel erinnern. Diese im allgemeinen flachen Zellen lagern dachziegelförmig übereinander, indem die untere Spitze einer Zelle bedeckt wird von dem mehr oder minder deutlich in drei Spitzen auslaufenden und frei hervortretenden Ende der jeweilig vorhergehenden Zelle. Die freien nach rückwärts, der Basis der Stacheln zu gerichteten Enden der

„Schuppenzellen“ dienen als Widerhaken und durch sie haften die Stacheln sehr fest in den Gegenständen, mit denen sie in Berührung kommen.

Ein derartiger Unterschied zwischen den terminalen und basalen Epidermiszellen der Stacheln macht sich auch bei sämmtlichen übrigen Kakteengattungen geltend, wenn auch oft in einer weniger ausgeprägten Weise. — —

Der Verfasser kommt im weiteren Verlauf seiner auf den vielseitigsten und gründlichsten Untersuchungen beruhenden Aufsetzung zu der Frage, ob die Verschiedenartigkeit im Bau der Trichomgebilde wohl von Bedeutung für die Systematik, für die Charakterisierung von Gattungen und Arten sein könnte, gelangt aber selbst zu einem verneinendeu Ergebnis. Wenn er dies aber mit der Aufführung von Op. clavarioides cristata, sowie von Peireskia subulata Mhlpf. und Peir. spathulata Mhlpf. begründet, so muss bemerkt werden, dass Op. clavarioides keineswegs unter den Opuntien eine gesicherte Stellung einnimmt; Dr. Pfeiffer zählte sie, und vielleicht nicht mit Unrecht, zu den Cereen, obwohl sie der einzige Cereus wäre, der keine Kanten und Furchen hat. Peireskia subulata ferner wird fast in allen Katalogen (und wohl mit Recht) unter den Opuntien aufgezählt. Ob dies auch bei Per. spathulata angängig wäre, wagen wir nicht so ohne Weiteres zu entscheiden. Sollte dies aber der Fall sein, so würden in Zukunft sehr wohl die mikroskopischen Unterschiede in den Zellen der Trichomgebilde Merkmale für die Gattungsdifferenzen abgeben können.

Einiges über Sukkulenten.

Der enragierte Kakteenfreund betrachtet es fast als Häresie, wenn man neben den Kakteen auch andern Sukkulenten einen Platz in der Sammlung gewährt; indessen ist auch die Zahl der Toleranten nicht gering und ich habe mit Vergnügen wahrgenommen, dass in einzelnen Berliner Sammlungen die „Sukkulenten“, wie die nicht-kakteenartigen Fettpflanzen mehr verständlich als zutreffend bezeichnet zu werden pflegen, ihr verwandtschaftliches Hausrecht seitens der Kakteen geniessen.

In nachfolgendem soll versucht werden, eine Uebersicht über die interessantesten und für den Anfänger am leichtesten zu kultivierenden Gattungen und Arten der Sukkulenten zu geben.

In der äusseren Form den Cereen am ähnlichsten sind die Euphorbien, von denen Euph. jacquiniflora eine der schönsten Zierpflanzen ist. Sie bedeckt sich im Spätherbst mit scharlachroten Blumen, die lange in den Winter hinein blühen. Nach der Blüte stutzt man die Zweige zurück, wodurch eine reichere Verästelung erzielt wird. Die Art will im Winter sehr sparsam begossen sein und verlangt im Sommer einen warmen Platz, ohne direkt der Sonne ausgesetzt zu werden. Für den Anfänger wären ausserdem noch Euph. ovata, mexicana, pendula und splendens zu empfehlen.

Von der Gattung Crassula verdient in erster Linie Crass. falcata (die auch irrtümlich Rochea genannt wird) Erwähnung. Sie wächst sehr leicht und bildet bis 1 ½ Meter hohe Stengel mit charakteristischen flei-

schigen, kreuzweis gegenständigen, sichelförmigen, graugrünen Blättern. Die auf langem Stengel stehenden Blüten sind hell-scharlachrot. Eine kleinere Form, die auch schon als junge Pflanze blüht, ist Crass. falcata minor. — Crassula odoratissima hat grünlich-gelbe, nach Tuberosen duftende Blüten. Sonst wären noch Crass. coccinea, spathulata und capitata zu erwähnen. Sämtliche bisher genannten Arten kommen auch bei Zimmerkultur recht gut fort.

Die Echeverien erfordern eine etwas subtile Behandlung, die sie aber auch durch gutes Gedeihen reichlich lohnen. Sie lieben leichte, sandige Erde, im Winter Trockenheit, niedere Temperatur, aber Licht. Auch im Sommer giesse man nicht zu viel. Wohl die schönste Form ist Echev. metallica mit verkehrt-ovalen, löffelartigen Blättern, deren Grundton ein zartes Grau ist mit rötlich-bronzefarbenem Schimmer. — Echev. campunalata hat gleichfalls grosse, löffelförmige, rosettenartig gestellte Blätter nebst grossen gelbroten, in Trauben stehenden Blumen. — Echev. fulgens mit hohem, etwas verästeltem Stamme, die Blätter fast in gleicher Form, wie die vorhergenannten Arten; die Blumen gross und feurig-scharlachrot. — Genannt seien hier noch: Echev. agavoides, imbricata, scaphilla und undulata.

Im Habitus den Echeverien ähnlich ist Pachyphytum, wovon besonders Pach. bracteosum eine herrliche Dekorationspflanze bildet.

Der Gattung Sempervivum gehört u. a. unser gemeiner Hauslauch an, der in seiner Genügsamkeit mit den bemoosten Strohdächern alter Scheunen als Boden vorlieb nimmt. Interessantere Arten sind Semperv. arachnoideum, dessen rosettig gestellte Blätter von einer Blattspitze zur andern kreuz und quer mit zarten weissen Wollhaaren wie mit einem Spinngewebe überzogen sind. Sempervivum vermehrt sich unglaublich schnell. Aus dem Hauptstamm treten die „Senker" zwischen den Blättern hervor, als ob sich Blüten entwickeln wollten; aber die Spitzen der „Senker" zeigen sehr bald eine kleine neue Pflanze, die sich zum Boden niederneigt und dort wurzelt, um dann bald der Mutterpflanze an Grösse nachzueifern. — Sempervivum arboreum ist baumartig, wird bis zwei Meter hoch und trägt gleichfalls rosettenartig gestellte Blätter. Aus der Mitte der Rosette kommt der 10—20 cm hohe Blütenstengel, der purpur oder rosenrote Blüten trägt. Allerdings muss man mit mehreren Arten, wenn sie noch jung sind, vorsichtig umgehen und sie nicht zum Blühen kommen lassen. Sowie sich der Blütenstengel erhebt, schneide man denselben ab und bestreue die Schnittstelle mit Gipspulver oder Kreide. Denn diese Pflanzen „gehören zum Stamme Asra, die da sterben, wenn sie lieben". Sie geben ihre ganze Lebenskraft dem Blütenstengel, so dass schliesslich nur noch dieser von der Pflanze allein übrig zu bleiben scheint, blühen dann zwar lange und dankbar, sind aber mit ihren Blüten selbst dahin. Das ist besonders häufig bei Semperv. triste der Fall. Auch wenn man die Pflanzen bei stärkerer Entwickelung zum Blühen kommen lässt, versäume man nicht, nach der Blühzeit die langen Blütenstengel fortzuschneiden, da dieselben unnötiger und zweckloser Weise der Pflanze Kräfte entziehen.

In jeder Beziehung prächtige Pflanzen sind die Agaven, die man geradezu als ornamentale Pflanzen bezeichnen muss. Es giebt der Arten und Spielarten viele; für den Anfänger seien Ag. americana, americana marginata (mit weiss oder gelb gerandeten Blättern) und filifera genannt,

letztere mit schmal lanzettlichen, in einen braunen starken Dorn auslaufenden Blättern, deren Ränder hellgraue, teilweise abgelöste Fäden tragen. Eine ausgezeichnete, aber leider recht teure Art ist die Ag. Victoria Reginae, deren Blätter aussen eine charakteristische Abkantung zeigen.

Sehr beliebt sind auch die verschiedenen Arten Aloë, von denen Aloe variegata unter dem Namen Hecht-Aloë eine bekannte und gutgehende Handelspflanze ist. Die Aloën verlangen eine recht nahrhafte mit grobem Sand vermischte Erde und besonders eine gute Scherben-Unterlage im Topfe, da sie gegen Nässe empfindlich sind. Ausser der schon erwähnten Al. variegata sind dankbare Arten: Aloe albo-cincta Haw., die allerdings für die Stubenkultur etwas zu umfangreich ist; denn ihr Stamm ist 60 cm und darüber hoch und hat 30—40 cm lange Blätter. Diese sind graugrün und tragen weissliche Flecken. Der lange Blütenstiel ist an der Spitze rispenförmig und trägt zahlreiche Blütentrauben überhängender 3—4 cm langer, perlenförmiger Blumen. Diese, wie alle anderen Aloë-Arten blühen in den ersten Sommermonaten. — Aloe mitraeformis mit schönen cylindrischen, hochroten, hängenden Blumen in reicher Traube. — Aloe nigricans, Blätter genau zweizeilig, zungenförmig, etwas gefleckt; Blüten gekrümmt, hängend, rötlich, an der Spitze grün, in langen Trauben. — Aloe picta mit länglich lanzettförmigen Blättern, die weissliche Querbänder tragen; Blumen cylindrisch, rot, blassbläulich gerandet, in dichter Traube. — Aloe umbellata, die Blätter mit Randdornen (wie die Agaven), graugrün, mit weisslichen zu Querbändern vereinigten Flocken; Blumen fast 4 cm lang, scharlachrot, zu einem kopfförmigen Strausse vereinigt. — Eine prachtvolle Pflanze ist auch Aloe longiaristata, deren dunkle dichtgestellte, spitze Blätter aussen wie mit kleinen weissen Perlen übersaet erscheinen.

Den Aloën im Habitus ähnlich präsentirt sich die Gattung Haworthia, die sehr zahlreiche Arten umschliesst, die aber Verfasser dieses zu wenig beobachtet hat, um darüber auch nur in diesem orientierenden Aufsatze etwas sagen zu können. Denn dass ich aus dieser Gattung allein die Spezies Haworthia margaritifera besitze, deren Blätter (wie bei Aloe longiaristata) mit weissen perlartigen Höckerchen besetzt sind, kann die Leser dieser Zeitschrift nicht interessiren. Schreiber dieses vermag aber eben aus Eigenem nicht mehr darüber zu geben.

Von der Gattung Gasteria ist besonders Gast. verucosa kommun, ebenso lingua, die von vielen Handelsgärtnern irrtümlich als „Aloe lingua“ bezeichnet wird.

Die leichtblühbaren Stapelien zeichnen sich weniger durch ihre an gewisse Opuntienarten erinnernde Gestalt, als vielmehr durch ihre grossen, fünfteiligen, meistens düster kolorierten und die mannigfachsten Zeichnungen aufweisenden Blumen aus. So ein in Blüte stehender Stapelientopf sieht wie ein Ordenskissen aus. Leider befriedigen ihr Geruch die Nase weniger, als ihr Anblick das Auge. In dieser Hinsicht sei besonders Stap. hirsuta denunziert, die prachtvoll aussehende Blumen in dunkelviolett hervorbringt, deren Geruch aber ein geradezu stinkender ist. Fast die gleiche Zensur verdient Stap. grandiflora, deren Blumen 10 cm und darüber im Durchmesser haben, braun, rauhhaarig und von schöner Zeichnung sind. Sonst wären noch zu nennen: Stap. mixta, mit grossen dunkelvioletten Blumen mit gelben Querstreifen und roten Warzen. — Stap.

buffonia, Blumen blassgelblich, 7 cm breit, schwarz-purpurrot gefleckt; Stap. spectabilis, Blumen rot behaart, weiss gewimpert, an der Spitze schwarz. — Stap. variegata, Blumen gelb, mit braun-purpurroten Flecken und Querstreifen.

Schliesslich sei hier noch der Gattung Mesembrianthemum, der „Mittagsblume", erwähnt; es sind strauchartige oder stengellose, buschige Pflanzen, niedrig, mit dicken, fleischigen Blättern und sehr schönen, an die der Astern erinnernden Blumen. Sie verlangen im Sommer reichliche Feuchtigkeit und einen recht sonnigen Standpunkt. Da diese Uebersicht, wie schon bemerkt, nur für Liebhaber und zwar für angehende, geschrieben ist, denen sie Anregung und Fingerzeige geben soll, so seien auch hier nur diejenigen Spezies der Gattung aufgeführt, die leicht blühen. Mesembr. aurantiacum (Blumen, wie der Name andeutet, goldgelb). — Mesembr. aureum, goldige Zaserblume, mit gleichfalls goldgelben, in der Mitte schwarzroten Blumen. — Mes. falcatum (sichelblätterig) mit blassroten, kleinen, aber wohlriechenden Blumen. — Mes. inclaudens mit glänzend purpurroten, auch im Schatten geöffnet bleibenden Blüten, die mehrere Monate andauern. — Mes. micans mit dunkel-saffranfarbigen Blumen. — Mes. speciosum mit dunkelscharlachroten, an der Basis grünen, fast trichterförmigen Blumen.

So sehr man den Mangel eines umfassenden, von Sachkenntnis getragenen Handbuchs der Kakteenkunde empfindet, ebenso vermisst man noch in der botanischen Litteratur eine Monographie der Sukkulenten. Wenn sich ein gründlicher Kenner fände, der diese Lücken schlösse, so würde er sich um die Kakteen- und Sukkulentenkunde, wie um die Wissenschaft überhaupt hoch verdient machen. —?—

* * *

Anmerkung der Redaktion. Auf den Absatz, den der geschätzte Verfasser des vorstehenden Artikels dem Mesembrianthemum widmet, zurückkommend, möchten wir die Liebhaber von Sukkulenten noch auf das Mesembrianthemum cordifolium variegatum aufmerksam machen. Die Blüte ist allerdings so unscheinbar, dass sie gar nicht in Betracht kommen kann. Ihre Farbe ist rötlich-blau; nach ihrem Verblühen bildet sich an ihrer Stelle eine Frucht, die, stehen gelassen, sich zur drei- bis vierfachen Grösse der Blüte ausbildet und die Pflanze verunziert. Aber dafür macht die eigentümliche „Belaubung" und das schöne Wachstum die Pflanze zu einer der beliebtesten Zier- und Dekorationspflanzen. Sie wird kaum 5 bis 6 cm hoch, nimmt mit sandiger Erde und jeden Standort verlieb, kann lange in kleinen Töpfen bleiben und muss im Winter recht trocken und warm gehalten werden. Die Pflanze wächst rankend sehr schnell, sie kann z. B. zwischen weit auseinander stehenden grossen Töpfen Aufstellung finden, um so den Platz zwischen diesen etwas zu verdecken. — Die „Belaubung" — ein anderer Ausdruck würde kaum so passen, als dieser — ist fast rein weiss schimmernd, wie die ganze Pflanze, öfters ins grüne spielend, ohne die weisse Farbe aber zu verlieren. Knospen und Blüten sind möglichst auszukneifen.

Die Kakteengruppe,

die unsere heutige Abbildung (siehe Seite 25) darstellt, wurde vor zwei Jahren Herrn Fr. Klöpfer in Stuttgart auf der daselbst stattgehabten Gartenbau-Ausstellung prämiiert. Der Aussteller hatte die Liebenswürdigkeit, uns ein Photogramm davon einzusenden, das wir, auf die Hälfte verkleinert, heute unsern werten Lesern vorführen.

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

Dr. Karl Schumann, Kustos am königl. Botanischen Museum in Berlin, in unsern Kreisen besonders durch seine Monographie über die Gattung Rhipsalis bekannt, hat den Titel Professor erhalten.

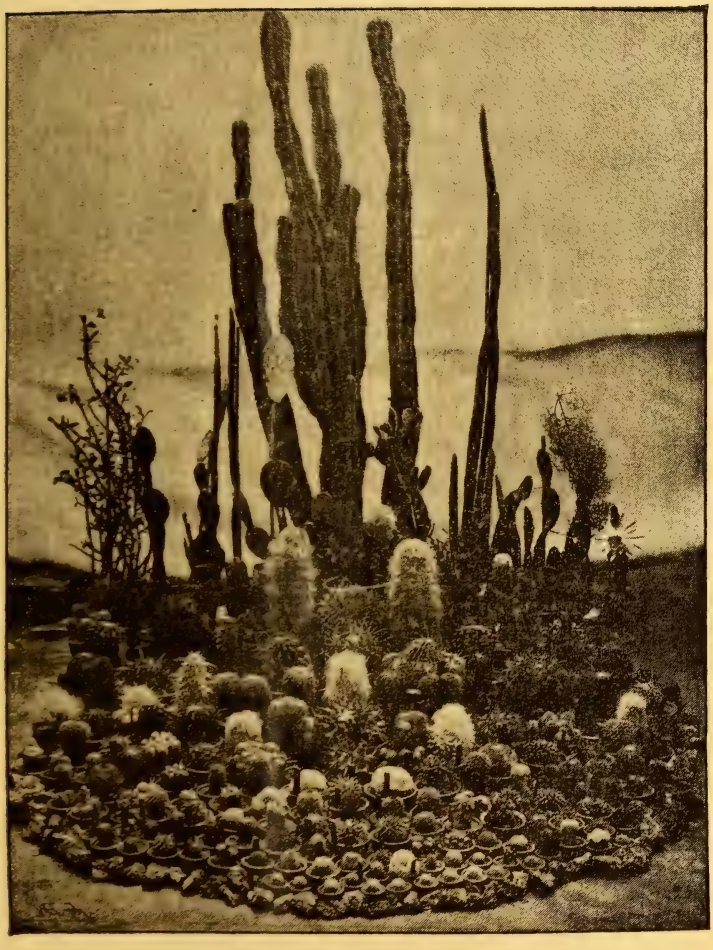
* * *

Dr. Franz Drake, ein bekannter Entomologe, Sohn des berühmten Bildhauers, befindet sich gegenwärtig auf der Fahrt nach Süd-Amerika, wo er sich dauernd niederzulassen gedenkt. Im Verkehr mit dem Begründer dieser Monatsschrift hat auch Dr. Drake ein lebhaftes Interesse für die Kakteen gewonnen und die Litteratur fleissig studiert. Da er später Argentinien, Paruguay, Südbrasilien und Chile zu bereisen gedenkt, so haben wir von ihm wertvolle Bereicherungen der Kakteenkunde zu erwarten.

* * *

Zur Namengebung. Diese Zeitschrift führt das beherzigenswerte Motto: „In minimo quoque fidelis", auf Grund dessen es mir gestattet sein möge, auf einige in der Kakteenkunde zur Gewohnheit gewordenen Ungenauigkeiten hinzuweisen. Bekanntlich hat ein vor jetzt genau fünfundzwanzig Jahren in Paris zusammengetretener internationaler Botaniker-Kongress auf Antrag De Candolles eine einheitliche Regelung der botanischen Nomenclatur beschlossen, die sich seitdem ziemlich allgemeiner Anerkennung und Beachtung, leider mit Ausnahme seitens der Kakteenkundigen, erfreut. Die Beschlüsse des genannten Kongresses erschienen 1886 unter dem Titel „Die Regeln der botanischen Nomenclatur" in deutscher, französischer und englischer Sprache. § 33 dieser Regeln besagt nun: „Die von Personennamen abgeleiteten specifischen Namen erhalten entweder die Genetivform des Personennamens oder aber eine von diesen abgeleitete Adjektivform. Die erste Form wird angewendet, wenn die zu benennende Art von dem Botaniker beschrieben oder erkannt worden ist; die zweite Form gebraucht man in den übrigen Fällen". Diese Regel wird bei der Namengebung für neue Kakteenspezies leider häufig ausser Acht gelassen. Richtig beachtet wurde sie beispielsweise bei Anhalonium Lewini, Cereus Bonplandi, Cer. Karwinskii; richtig ist demnach auch Spachianus, Op. Salmiana, Ect. Jourdanianus. Dagegen ist regelwidrig die Bildung Eps. Droegeana; diese Spezies würde richtiger Eps. Droegei benannt worden sein. Ect. Grusoni dagegen würde regelrecht Ect. Grusonianus zu benennen gewesen sein. Es liessen sich diese Beispiele verdutzendfachen; indessen mag hier die gegebene Anregung genügen.

* * *



Kakteengruppe des Herrn Fr. Klöpfer in Stuttgart.

Nochmals Rhipsalis Mesemb. Haw. Kurz vor Schluss des Blattes gelangte zu unserer Kenntniss ein Schreiben des geschätzten Verfassers des in der vorigen Nummer dieser Zeitschrift enthaltenen Artikels über Rhipsalis Mesemb. Haw., welches uns mitteilte, dass leider ein Fehler sich in die mühsame Arbeit eingeschlichen hat. Durch ein Versehen ist nämlich die Sorte Rh. pulvinigera der Aufstellung falsch einrangiert worden. Sie besitzt ebenfalls eingesenkte Fruchtknoten, ihr Name ist deshalb unter Aequales B. zu setzen, dafür unter Aequales A. zu streichen. Wir bitten unsere werten Leser, von dieser Berichtigung Kenntnis zu nehmen und womöglich die Aenderung in die Monatsschrift handschriftlich zur Vermeidung fernerer Streitigkeiten einzutragen.

* * *

Blühende Cristata-Form. Gelegentlich eines Besuches, den wir am 4. d. Herrn Bennecke (Hildmanns Nachfolger) in Birkenwerder machten, sahen wir zuerst eine mit mehreren schon stark entwickelten Blumenknospen versehene Eps. Eyriesii cristata; dasselbe Exemplar trug auch in seiner oberen Hälfte auf einer nicht mit Knospen besetzten Kante einen Absenker in der Grösse einer Haselnuss und zwar in der Normalform.

* * *

Gegen die „rote Spinne". In dieser Monatsschrift sind schon verschiedene Mittel zur Vertilgung der besonders den Coryphanta-Arten und dickwarzigen Mamillarien gefährlichen roten Spinne (Gamasus telarius) angegeben worden. Nun finden wir auch in der „Gartenflora" ein solches, das zugleich einen interessanten Beitrag für die Wechselbeziehungen zwischen Tieren und Pflanzen darbietet. Herr O. Seiler in Tula konnte durch kein Mittel seine Pflanzen von dem obengenannten kleinen Feinde befreien. Endlich fand er, dass dort, wo zugleich Begonia Rex und andere grössere Begoniasorten standen, in der Nähe die Spinne verschwand. Diese Beobachtung benützend, setzte er mehrere von der Spinne heimgesuchten Pflanzen in die Nähe von Begonien und in allen Fällen verschwand das Ungeziefer. Es wäre interessant, wenn ein so verhältnismässig einfaches Mittel auch den Kakteenfreunden Abhilfe gegen die Verwüsterin so manches schönen Exemplars schaffen könnte. Es kommt eben auf den Versuch an, zu dem hiermit die Anregung gegeben sein mag.

Sprechsaal.

I.

Viele Kakteenliebhaber hier und in der Umgegend stossen sich bei Bestellungen von Phyllokakteen meistens daran, dass dieselben von der Kakteenhandlung sehr oft eine Sorte erhalten, die sie schon haben. Es liegt dies daran, dass ihnen die Phyllokakteen nach dem Namen zu unbekannt sind und die Unterscheidungsmerkmale an den Blättern für den Laien oft unzureichend sind wegen Mangel an Fachkenntniss.

Wäre es nicht möglich, dass von einem Züchter der Phyllokakteen in Ihrem geschätzten Blatte nach einem Hauptkataloge, z. B. Hildmann, Lorenz, Haage, Haage & Schmidt, Liebner, die Phyllokakteen gründlich beschrieben würden, namentlich aber auf die Merkmale der Blüten;

1) Blütezeit,
2) schwer oder leicht blühbar,
3) Wachstum,
4) Bodenart,
5) Grösse der Blume nach Durchmesser und Länge,
6) Schuppenbildung und Deckblätter der Blütenröhre,
7) Bestachelung derselben,
8) Standort der Blumen,
9) Farbe derselben,
10) Geruch,
11) Farbe, Sitz und Länge der Staubfäden,
12) Farbe, Sitz und Länge des Stempels,
13) Form der Blütenblätter,
14) Buchtung, Bestachelung und Farbe der Pflanzen,
15) Angabe des passenden Standortes, Sonne oder Halbschatten,
16) Begiessen,
17) Ueberwinterung: kalt oder warm.

Meine Bitte geht dahin, in Ihrem Blatte obiges gefälligst anzuregen und vielleicht in einer Farbentafel durch Striche oder Carreaus die verschiedenen Farbentöne nach dem Namen der Farben bekannt zu geben.

Dann erlaube mir die Fragen zur gefälligen Beantwortung:

1) Wie kommt es, dass mehrere dunkelrote Phyllokakteen dies Jahr heller, fast ganz hell blühen?
2) Bei einem andern Laien und auch bei mir kommen bei Phyllokakteen Ackermanni und multiflorus Blüten heraus. Als dieselben mit Deckblättern übersät etwa $1^1/_2$ Zoll lang waren, verwandelten sie sich mit einem Male in kräftige junge Blatttriebe, die dann auch die Deckblätter beibehielten. Worauf beruht dieses?

Wahlstatt. *Edmund Bischof.*

* * *

Bemerkung der Redaktion. Bei keiner andern Kaktusgattung ist die künstliche Hybridation mit gärtnerisch besserem Erfolge betrieben worden, als gerade bei den nur wenige echte Arten umfassenden Phyllokakteen. Bei keiner ist denn auch die Nomenclatur verworrener. Wir stellen die vom Herrn Einsender gegebene Anregung hiermit der Oeffentlicheit zu und würden uns freuen, wenn die gestellte Aufgabe eine befriedigende Lösung fände. Jeder einzelne wissende Kakteenfreund ist zu dieser Lösung berufen. Ausserdem haben wir uns auch noch an tüchtige und berufsmässige Züchter mit der Bitte um Aufstellung einer Uebersicht gewandt.

II.

Im Interesse der Kakteenliebhaber zur gefälligen Kenntnisnahme, dass bei mir soeben eine als Phyll. Wrayi bezogene Pflanze (statt gelb) dunkelrot und innen nur seitwärts seidig-lila blüht, — Staubfäden und Stempel sind auch halb rot, halb lila, auch oberhalb des Stempels sitzend. Die Pflanze hat handbreite, stachellose, sehr bauchige, wenig gekerbte Blätter. An jeder Kerbe in zwei kleine Scheiden ausgehend; die Blumenröhre, 8 cm lang, ohne Stacheln, mit wenigen, ziemlich langen Deckblättchen spärlich besetzt. Die Knospen, 4—6 Wochen bei $3^1/_2$" Länge noch froschgrün, färben sich erst die letzten 14 Tage vor dem Aufblühen hellrot und in den letzten drei Tagen dunkelrot. Die Blume ist nicht ganz ausgebreitet offen, sondern in Käseglockenform, 13 cm Durchmesser haltend. Eigentümlich ist die Biegung der Staubfäden, auch der oberen;

sie zeigen die halbe Lyraform, ebenso der Griffel, welcher offen 9 Teile zeigt. Die lila Streifen sehen aus, als ob die Blätter fein gefranzt wären, was aber in Wirklichkeit nicht der Fall ist. Welche Sorte hat man mir geschickt statt Wrayi? Eine Etiquettenverwechselung ist entschieden ausgeschlossen, da ich von Anfang an mein Augenmerk gerade auf diese Pflanze, mit Wrayi bezeichnet, gerichtet habe und mit diesem keinen andern Phyllokaktus bestellt hatte.

Könnte ich nach obigen Notizen den richtigen Namen der Pflanze erhalten, wäre es mir sehr lieb. *Hilse.*

Briefkasten.

Zur gefälligen Beachtung.

Um Zeitverluste in der Herstellung der Zeitschrift zu vermeiden, bitten wir, Sendungen für den Text direkt an die Redaktion (Albert V. Trossin), in Leipzig-Gohlis zu senden, Abonnements, Inserat-Aufträge, Gelder etc. aber nur an den Verlag: Herrn Bodo Grundmann, Berlin W. 57, Potsdamerstr. 86a, zu adressieren.

Herrn **Q. in H.** Für die Antwort unseren besten Dank; wir sind, wie Sie sehen, der Sache soweit als es uns möglich, näher getreten. — Betreffs des von Ihnen erwähnten Echinocactus capricornis minor können wir Ihnen leider nicht dienen. Sämmtliche im alten Jahrgang benutzten Cliché's sind im Besitz des Herrn Dr. Paul Arendt-Berlin-Friedenau geblieben und können wir Ihnen nur raten, sich direkt mit genanntem Herrn in Verbindung zu setzen. Uebrigens sind Sie mit Ihrer Ansicht teilweise im Irrtum, da weder auf Seite 21 noch auf irgend einer anderen sich im 1. Jahrgang Bild und Diagnose des Echinocactus cap. m. vorfindet. Eine Besprechung desselben scheint früher nur deshalb abgelehnt worden zu sein, weil die Beständigkeit der Spezies zweifelhaft sein dürfte.

Herrn **B. B. in Copitz.** Für vorige Nummer leider zu spät eingetroffen, da durch ein Versehen noch vor dem Termine mit dem Druck begonnen wurde. Das Zeitungswesen ist etwas so Ungewisses und sich auf so viel schwankenden Unterlagen Aufbauendes, dass es oft unmöglich ist, festgesetzte Termine einzuhalten.

Herrn **Grafen v. C. in Kiel.** Wir bestätigen Ihnen mit Dank den Empfang Ihres liebenswürdigen Schreibens und freuen uns, Ihnen mitteilen zu können, dass wir Ihren Ratschlägen gern folgen werden. Treffen dieselben doch auch mit dem von uns Ausgedachten teilweise zusammen. Allerdings gehört Zeit zur Ausführung aller Pläne und müssen wir Sie deshalb ebenfalls um etwas Geduld bitten.

Herrn **W. H. S. in Hamburg.** Auf Wunsch zahlreicher Leser, die wie Sie an uns deswegen schrieben, wird die „Monatsschrift für Kakteenkunde“ von vorliegendem Hefte an stets beschnitten und geheftet, sowie eingebrochen versandt werden. Wir bitten bei dieser Gelegenheit unsere Leser, uns etwaige Wünsche stets zukommen zu lassen; lassen sie sich erfüllen, wird ihnen nie etwas im Wege stehen.

Herrn **A. C. Fr. in Wiesbaden.** Es war uns eine freudige Ueberraschung, Ihr Schreiben vom 22. v. M. zu lesen und können wir nicht umhin, Ihnen unseren Dank dafür auszusprechen. Das Bedrucken der Rückseite der Illustrationen halten wir vorläufig für unzweckmässig und glauben auch kaum, dass der Beifall der Leser uns bei einer derartigen Handlungsweise gewiss sein wird. Doch mag diese Notiz denselben Anlass zu einer Meinungs-Aeusserung sein. — Betreffs Ihrer Erfahrungen und Beobachtungen geben wir uns der Hoffnung hin, recht bald von Ihnen etwas Schriftliches, sei es was es wolle, zu erhalten, wir werden einen Artikel von Ihnen stets mit Freuden aufnehmen. Ebenso stehen Ihnen die Spalten der „Monatsschrift für Kakteenkunde“ für gute Aufnahmen noch nicht abgebildeter Kakteen jederzeit offen. Herr Dr. Arendt erwidert Ihre Grüsse auf das Freundlichste.

Herrn **E. B. in Wahlstatt.** Wie Sie sehen, haben wir Ihrem Wunsche bereits in dieser Nummer insofern entsprochen, als wir Ihr Schreiben veröffentlichen. Ausserdem haben wir uns an berufsmässige Züchter mit der Bitte um Aufstellung einer diesbezüglichen Uebersicht gewandt.

Herrn **Rendant H. in Wahlstatt.** Um ein genaues Beantworten der von Ihnen gestellten Frage zu ermöglichen, haben wir Ihr Schreiben im Sprechsaal zur Diskussion gestellt, möchten Sie aber bitten, bei anderen Gelegenheiten einen eigenen Briefbogen zu benutzen.

Inseraten- und Reklameteil.

Inserate finden in der **„Monatsschrift für Kakteenkunde“** in dem grossen und kaufkräftigen Interessentenkreis der Kakteen- und Fettpflanzen-Liebhaber die weiteste Beachtung. Besonders ist zu beachten, dass es keine zweite Zeitung giebt, die so zweifellos sicher **in die Hände der Kakteenfreunde** gelangt. **Der Preis für die Inserate ist ein angemessen wohlfeiler**; es kostet die **zweispaltige Petitzeile oder deren Raum 25 Pf.** Bei belangreicheren Aufträgen bewilligen wir entsprechenden Rabatt. Im **Reklameteil** kostet die zweigespaltene Petitzeile **15 Pfg. ohne jeden weiteren Rabatt. Beilagen** werden angenommen und kostet Einlegen derselben bei einem Gewicht von 10 Gramm Mk. 10.--; bei höherem Gewicht der Beilagen kosten je 5 Gramm Mk. 5.— mehr.

Aufträge und Anfragen sind zu richten an die

Geschäftsstelle der „Monatsschrift für Kakteenkunde“: Bodo Grundmann
Berlin W. 57, Potsdamerstrasse 86a.

Für den Inseraten- und Reklameteil verantwortlich: Bodo Grundmann, Berlin W. 57, Potsdamerstrasse 86a.

Einbanddecken

zur

„Monatsschrift für Kakteenkunde“

Band I., 1891/92

in grün Leinen mit feinem Schwarz- und Golddruck versendet gegen Einsendung von Mk. 1.20 in Marken aller Länder

Bodo Grundmann
Berlin W. 57, Potsdamerstr. 86a.

Special-Buchhandlung für Landwirtschaft und Gartenbau

von

Bodo Grundmann
Berlin W. 57, Potsdamerstr, 86a

liefert alle Bücher auf genanntem Gebiete neu wie antiquarisch zu den billigsten Preisen.
Auf Wunsch **Ansichtssendungen. — Cataloge umsonst und postfrei.**

Zu beziehen auch in Ratenzahlungen von **Bodo Grundmann, Berlin W. 57,** Potsdamerstr. 86a.

Soeben erscheint:

9000 Abbildungen.

16 Bände geb. à 10 M. oder 256 Hefte à 50 Pf.

16000 Seiten Text.

Brockhaus' Konversations-Lexikon.

14. Auflage.

600 Tafeln. **300 Karten.**

120 Chromotafeln und 480 Tafeln in Schwarzdruck.

Zu beziehen auch in Ratenzahlungen von **Bodo Grundmann, Berlin W. 57,** Potsdamerstr. 86a.

Ich gebe ab:

Eine Anzahl blühbarer tadelloser

Echinopsen,

rot- und weissblühende,

bis zu 15 cm Durchmesser, zum Teil **mit Knospen.**

Verzeichnis auf Wunsch.

Merseburg a. S. **M. Steffenhagen.**

Herstellung von **Katalogen, Preislisten u. s w.**

Buchdruckerei Adolph Mehnert in Leipzig.

Gute, saubere Ausführung. Mässige Preise.

Bodo Grundmann

BERLIN W. 57, Potsdamerstr. 86a

empfiehlt sein Lager von Werken über

Kakteenkunde.

Alle Werke werden **antiquarisch** oder **neu** sofort geliefert resp. wenn nicht am Lager besorgt.

Besonders empfohlen:

Caspari, H., Dr., Beiträge zur Kenntnis des Hautgewebes der Kakteen. 1883, brosch., 55 Seiten. **Mk. 1.50.**

Engelmann, George M. D., Synopsis of the cactaceae of the territory of the united states. 1856, brosch. **M. 2.00.**

Engelmann, George M. D., Cactaceae of the boundary, 78 Seiten Text mit 75 Kupfertafeln, gross 4°, broch., schönes sauberes Exemplar. **Mk. 28.00.** (Sehr preiswert.)

Engelmann & Bigelow, Description of the Cactaceae coll. on the redroud roote from the Missisippi to the Pacific. With 24 plantes (Washington) 1856. 4° broch. **Mk. 12.00.**

Förster, Handbuch der Kakteenkunde 1846, geb. für **Mk. 4.00.**

Förster-Rümpler, Handbuch der Kakteenkunde, 2. Aufl. 1886, 2 Bde. (Ladenpreis Mk. 32.00) für **Mk. 10.00;** ff. gebunden (Ladenpreis 36 M.) für **Mk. 14.00.**

Miquel, Fred. Ant. Guil., Sylloge Plantarum novarum vel minus cognitarum ex ordinibus Araliacearum cactearum, hypoxidearum, cycadearum et urticacearum. Cum tribus tabulis lapidi incisis. **Mk. 6.00.**

Pfeiffer, Beschreib. u. Synomik der Kakteen, Berlin 1837, gut erhalten, geb. **Mk. 5.00.**

Pfeiffer, enumeratio dignostica Cactearum Berolini 1839, **Mk. 2.00.**

Salm-Dyck, J., Fürst zu, Hortus Dyckensis oder Verzeichnis der im botan. Garten zu Dyck wachsenden Pflanzen, 1834, 376 Seit. mit einigen Gartenansichten, neu, **Mk. 3.00.**

Salm-Dyck, J., Fürst zu, Cacteae in Horto Dyckensi cultae, Anno 1844—1845, broch., 54 Seiten, neu, **Mk. 1.75.**

Salm-Dyck, J., Fürst zu, Cacteae in Horto Dyckensi cultae, 1849, Bonn 1850, broch., gut erhalten (sehr selten), **Mk. 10.00.**

Schiller, Dr. E., Grundzüge der Kakteenkunde, 1886, cart., neu, **Mk. 4.50.**

Daul, Sam., Handbuch der Kakteenkunde, 1891, neu, cart., **Mk. 3.90.**

Remack, Kakteenfreund, **Mk. 1.00.**

Sendung geschieht gegen Einsendung des Betrages oder unter Nachnahme. Ansichtssendungen kann ich nicht machen. Ein ausführliches gärtnerisches Antiquarverzeichnis gratis u. franko. Bestellungen sind zu richten an

Bodo Grundmann,
Berlin W. 57, Potsdamerstr. 86a.

Grosser Import mexikan. Kakteen.

Mein Preisverzeichnis (17. Jahrg.) enthält über 100 Nummern der seltensten, prachtvollsten und teilweise neuer Arten, und bitte ich Interessenten, dasselbe zu verlangen. Ich liefere nur gesunde, starke Original-Exemplare und nehme Nicht-Convenirendes zurück. Mein diesjähriger Import ist so gross, dass ich im Stande bin, die billigsten Preise zu stellen und mit mexikan. Exporteuren zu konkurrieren. Mein Orchideen-Preisblatt versende auf Wunsch.

Soeben erhalte ich noch folgende Sorten: **Cereus edulis,** 1—5armig und bis 150 cm hoch; **Echinocereus caespitosus, Mamm. radians, Mamm. cornifera,** und von Neuheiten **Echinocactus tennis Mths., Mamm. echinus flavispina Mths., Mamm. Grusoni var. rubescens, Echinoc. bicolar de Saltillo.**

Leipzig, Keilstr. 1. **Ernst Berge.**

Importierte Kakteen!

Soeben traf mein diesjähriger **grosser Kakteen-Import** ein.

Leipzig, Brüderstr. 47. **H. Zeissold.**

Bitte Preislisten zu verlangen.

Gärtnerische Büchersammlung.

Alle Bücher sind elegant cartonirt.

Lindemuth, H., Die Baumschule u. d. Obstbau Mk. 1,30
Durch Regierungs-Erlaß empfohlen.

Herrmann, R., D. feldmäßige Gartenbau (mit 22 Abbildungen) **Mk. 3,20.**

Schubert, F. C., Dr. Handbuch der Vermessungskunde (mit 124 Abbildungen) **Mk. 3,20.**
Preisgekrönt auf der Gartenbau-Ausstellung im Jahre 1886 zu Köln.

Dafert, F. W., Dr. Kl. Handbuch d. Bodenkunde (mit 54 Abbildungen) **Mk. 2,80.**
Eingeführt als Lehrbuch an der Fachschule für Gärtner zu Berlin.

von Lengerke, A., Dr. Anleitung zur Anlage, Pflege und Benutzung lebendiger Hecken (mit 25 Abbildungen), 3. Aufl. von Dr. Gloger. **Mk. 1,20.**

Wendisch, E., Die Champignons-Kultur in ihrem ganzen Umfange (mit 56 Abbildungen) **Mk. 2,00.**

Morschke, P., Die Erdbeeren, ihre Eintheilung, Beschreibung u. Kultur mit 19 Abbildungen) **Mk. 0,80.**
Eingeführt als Lehrbuch an der Gartenbauschule zu Köstritz.

Alle sieben Bände für Mk. 14,00 portofrei.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages oder unter Nachnahme durch

Bodo Grundmann,
Berlin W. 57, Potsdamer Str. 86a.

Der **17. Jahrgang** meines

Kakteen- und Succulenten-
Verzeichnisses

ist zur Ausgabe gelangt; auf Wunsch wird derselbe gratis und franko versandt.

Das Verzeichnis enthält wie das vorhergehende eine

Klassifikation der einzelnen Gattungen,

um den werten Auftraggebern die Auswahl zu erleichtern; dasselbe ist mit der grössten Rücksicht auf Richtigkeit der Autoren ausgearbeitet.

Mit Erscheinen dieses Verzeichnisses hat das vorjährige die Gültigkeit verloren.

Bestellungen werden nach wie vor prompt und reell ausgeführt, besonders wird das grösste Gewicht auf Lieferung von nur gesunden, fehlerfreien Pflanzen und richtige Benennung gelegt.

A. Bennecke
Inh. der Firma H. Hildmann,
Birkenwerder bei Berlin.

Echinocactus Le Contei
des Teufels Nadelkissen.

Von diesem allbeliebten Kaktus empfehlen wir eine grössere Anzahl **gutbewurzelter,** mehrere Jahre bei uns kultivierter Originale von 30—45 cm Umfang, pr. Stück 8—15 M. **Echinocactus setispinus,** 4jährige Exemplare mit Knospen, 18—25 cm Umfang, pr. Stück 1.50—3 M. **Echinocereus caespitosus,** von dieser stets begehrten Art erhielten wir im April einen grösseren Import wahrer Prachtexemplare, welche sich sehr gut entwickelten und reichlich blühten. **Gutbewurzelte** Pflanzen von 12—16 cm Umfang pr. Stück 2—4 M. **Mammillaria radiosa,** gut etablierte Pflanzen mit Knospen, 16—22 cm Umfang, pr. Stück 3—4 M., empfehlen

Haage & Schmidt, Erfurt.

Eigenes garantirt reines Fabrikat.
Seit Jahren ein **wirklich vorzügliches** Düngemittel für Gärtnereien und Kulturen. **Anerkannt grösste Erfolge.**
Hornmehl aus Rindsklauen roh oder gedämpft mit 14–16% Stickstoff.
Versandt in Bahn- und Probepostcollis.
Ansichtspröbchen und broch. Preiscourant nebst Gebrauchsanweisung und vielen Empfehlungen auf Verlangen umsonst und frei.
HEYMANN & NITZSCHE
Mech. Hornknopffabrik SEBNITZ in Sachsen.

Von **Aquarien, Terrarien, Fontainen, Felsen, Fischen, Ziervögeln, Reptilien, Pflanzen, Laubfrosch-** und **Wetterhausern, Spiel-** und **Modell-Schiffen, Bienenzuchtgeräthen** versendet illustr. Preislisten gratis. **Goldfische** 8, 10 und 12 M. per 100 Stück.
M. Siebeneck, Mannheim.

Unsere Kinder.

Ein Buch für deutsche Mütter. Von **Tony Pauly.** Anerkannt bestes Werk über mütterliche Erziehungspflichten Schönstes **Geschenk** für junge Mütter. Preis fein gebdn. M. 3.50.
Zu beziehen von
Bodo Grundmann,
Berlin W. 57, Potsdamerstr. 86a.

Druck von Adolph Mehnert, Leipzig.

Monatsschrift für Kakteenkunde.

Organ der Liebhaber von Kakteen und anderen Fettpflanzen.

Begründet von Dr. Paul Arendt.

Herausgegeben von Albert V. Trossin, Leipzig-Gohlis.

Erscheint Mitte jeden Monats.

Verlag von

Bodo Grundmann, Berlin W. 57

Postdamerstrasse 86a.

Halbjährlicher Abonnementspreis 4 Mark.

Einzelne Nummern Mk. 1.—.

Zu beziehen ist die Monatsschrift durch jede Buchhandlung, durch die Verlagshandlung direkt portofrei und durch die Post (eingetragen unter No. 4127a im Katalog des Postzeitungsamtes).

Zu jeder Nummer wird wenigstens eine Original-Kunstbeilage gegeben.

No. 3. August 1892. II. Jahrg.

Vertragen Kakteen Düngung?

So mancher der erfahrenen Kultivateure wird beim Lesen dieser Ueberschrift unwillig den Kopf schütteln. „Kakteen gehen beim Düngerguss zu Grunde!“ Das ist längst zum Axiom geworden und seit Mittler (im Anfange der vierziger Jahre) sind in dieser Beziehung keine nennenswerten und umfangreicheren Versuche mehr angestellt worden. Förster hatte in seinem Handbuche das Düngen der Kakteenerde verworfen; Förster galt als einer der besten und erfolgreichsten Züchter seiner Zeit und das genügte, um auf seine Autorität hin das obenerwähnte Axiom zur allgemeinen Geltung kommen zu lassen.

Auffallend ist, dass sich in der ganzen Kakteenlitteratur ausser der Försterschen Kritik des Düngens, die auch Rümpler wörtlich aufgenommen hat, nichts Stichhaltiges und Begründendes vorfindet, das dem Düngen des Kakteenbodens widerspricht. Dagegen finden sich sehr viele Einzelbeispiele angeführt, in denen mit der Düngung ganz ungewöhnliche Resultate erzielt worden sind. Es kann daher getrost, im Gegensatze zu der allgemein herrschenden Annahme, behauptet werden, dass die Frage, ob Kakteen Düngerboden vertragen oder nicht, als eine offene zu betrachten ist, an deren endgültiger Beantwortung Züchter wie Biologen und Morphologen das gleiche Interesse haben.

Vor fünfzig Jahren, als Mittler, Förster, Sencke und auch andere Züchter und Liebhaber ihre Kulturversuche anstellten, waren die Kakteen noch sehr teuer und man musste sich schon aus diesem Grunde hüten, mit ihnen zweifelhafte Versuche zu machen, die unter Umständen ein kleines Vermögen verschlingen konnten. Durch den massenhaften Import sind diese Pflanzen jetzt billiger geworden; zudem hat die Zahl der Kultivateure zugenommen und es dürfte daher heutzutage mit nicht allzugrossen Opfern verbunden sein, wenn man einige Exemplare der Samm-

lungen fur Experimente opferte, deren negativer Erfolg — wie schon bemerkt — keineswegs feststeht. Hat doch ein jeder Sammler seine Freude am Experimentieren! Warum sollten also nicht Versuche wiederholt werden, die unter materiell ungünstigeren Bedingungen vor einem halben Jahrhundert bereits unternommen wurden und gute Erfolge erzielt haben.

Dass man wenig riskiert, wenn man den Anfang mit billigen, sich schnell vermehrenden Arten macht, liegt auf der Hand. Einige Dutzend gewurzelter „Senker" von Echinopsen, Mamillarien, reptanten Cereen lassen sich in jeder grösseren Sammlung mit Leichtigkeit entbehren. Da Ludwig Mittlers Taschenbuch für Kaktusliebhaber auf dem Büchermarkte eine Rarität geworden ist, wird es unsern Lesern gewiss willkommen sein, wenn wir hier ausführlich wiedergeben, was dieser gründlich erfahrene und aufmerksame Züchter im zweiten Bande seines Werkchens: „Taschenbuch für Kaktusliebhaber" (Leipzig, 1844) über diesen Gegenstand sagt. Es lautet:

„Wiederholte neue Versuche haben die Ansicht bei mir befestigt, dass es für die Erziehung der Kakteen keineswegs schädlich ist, Erde dafür zu benutzen, welche reichlich, selbst mit ganz frischem Dünger vermischt ist, sobald nur die Erde selbst Leichtigkeit genug hat und man die Töpfe nicht zu klein auswählt. Ich machte diese Erfahrung besonders bei allen den Kakteen, die gern viele Wurzeln treiben, wie die meisten Mamillarien, Cereen, Echinopsen, Phyllokakten, Rhipsaliden, Pereskien, Opuntien und Epiphyllen. Weniger aber war es der Fall bei den Melokakten und vielen Echinokakten, da diese weniger zahlreiche Wurzeln erzeugen, weshalb sie denn auch in kleinere Töpfe gebracht werden müssen.

Doch ich wende mich jetzt zu der Anführung einzelner, von mir angestellter Versuche, die über die Eigentümlichkeit der Kakteen-Kultur noch manchen besonderen Aufschluss geben dürften.

Erster Versuch.

Von zwei Fässern enthielt das eine eine Quantität Schafdünger, das andere eine ganz gleiche Menge Kuhdünger, so dass der dritte Teil beider Fässer damit gefüllt war. Hierauf wurden beide Fässer noch bis zum Rande voll Wasser gegossen und nachdem sie so drei Wochen gestanden hatten und in dieser Zeit täglich umgerührt worden waren, liess ich einen Teil meiner Kakteensammlung von allen Gattungen mit einem Gemenge der Flüssigkeit aus diesen beiden Fässern in verdünntem Zustande wöchentlich ein- bis zweimal übergiessen. Dagegen wurde ein anderer Teil dieser Pflanzen mit einem nicht allzudünnen Brei von südamerikanischem Vogeldünger (Guano) übergossen, welcher in Wasser aufgelöst worden war. Einen dritten Teil aber liess ich mit klargesiebtem Vogeldünger in der Art düngen, dass von jedem Blumentopfe ein Teil der oberen Erde weggenommen und auf jeden ein Lot Dünger gestreut ward, worauf man die Töpfe wieder mit anderer Erde vollfüllte. Als Erfolg hiervon trat ohne Unterschied das kräftigste Wachstum ein; viele Pflanzen blühten auch ungewöhnlich reichlich; selbst einige Cereen, wie z. B. der Cer. speciosissimus und mehrere Bastarde davon, blühten im Herbste zum zweiten Male, sobald nur die Pflanzen in guter, lockerer Erde standen. Solche Exemplare dagegen, die nach alter Art in kleinen Töpfen und fester, lehmiger Erde sich befanden, wurden im Wachsthum nicht nur nicht befördert, sondern begannen im Gegenteile zu kränkeln, besonders Cereen

und Opuntien; auch gingen einige davon im folgenden Winter dadurch verloren, dass die Wurzeln abfaulten.

Zweiter Versuch.

Im Herbste wurde eine Partie Cer. speciosissimus, namentlich speciosissimus hybridus und eine Anzahl Phyllokakten von der alten Erde befreit und in ein Gemenge von den Rückständen aus den oben erwähnten beiden Fässern gebracht, nachdem diese Rückstände den ganzen Sommer über gefault hatten, und hierauf getrocknet und gesiebt und mit dem vierten Teile guter leichter Mistbeet-Erde vermischt worden waren. Als Erfolg zeigte sich eine ungewöhnliche Blütenmenge und zugleich eine frühere Entwickelung der Blüten. So zeigten z. B. von Cer. speciosissimus drei 8 bis 9 Zoll lange, noch ziemlich weiche Spitzen, welche im August des vergangenen Jahres abgeschnitten und in das Kakteenhaus gelegt worden waren, im Dezember an der Schnittfläche kleine Wurzeln, und wurden nun in einen flachen Napf einen Zoll tief in obige Erdmasse gepflanzt. Schon im Februar offenbarten sich bei allen dreien Blüten und zwar bei zweien, gegen alle Erfahrung, auf dem vorher $2^1/_2$ bis 3 Zoll langen neugetriebenen Spitzen, so dass hier die Blüte die Fortsetzung der Pflanze bildete. Ausserdem ist es mir im vorigen Jahre vielfältig gelungen, aus Stecklingen unmittelbar nach begonnener Wurzelbildung Blüten zu ziehen. Drei Bastarde von einem Cer. speciosissimus blühten jeder mit 6 bis 8 Blumen und hinterliessen noch im Frühjahr reife ausgebildete Früchte. Gleiches geschah bei zwei Stecklingen von Opuntia triacantha, welche bis in den Winter hinein blühten und Früchte ansetzten.

Dritter Versuch.

Nur um zu sehen, wie weit sich die Versuche würden ausdehnen lassen, pflanzte ich mehrere Echinokakten, Echinopsen und Mamillarien in reinen, trockenen, klargesiebten Vogeldünger und zwar alle zusammen in einen flachen Samennapf und gab ihnen soviel Wasser und Wärme, dass dadurch eine mehrere Wochen lang anhaltende Gährung entstand. Nichtsdestoweniger verfaulte nur ein Exemplar vom Ect. Ottonis; die anderen blieben gut, da sie den Winter über trocken erhalten wurden und begannen früher zu wachsen, als anders bekandelte Kakteen. Späterhin starben zwar die Wurzeln ab, allein die Pflanzen waren über den Wurzeln gut und nachdem ich dieselben bis dahin abegeschnitten hatte, wuchsen die Pflanzen bis dahin ruhig fort; freilich aber in anderer, gewöhnlicher Erde.

Ganz mit diesen Versuchen stimmt das Verfahren eines Engländers überein, das durch die „Berliner Gartenzeitung“ bekannt gemacht wurde. Er lieferte für eine Blumenausstellung in Berlin Exemplare von Kakteen in nie gesehener Blumenfülle. Sein Verfahren bestand darin, dass die Pflanzen nach jedesmaligem Verblühen zwei Monate lang in Ruhestand versetzt wurden, d. h. er setzte sie im Sommer in den Schatten, ohne sie zu begiessen; im Winter aber wurden sie bei geringem Wärmegrade ebenfalls trocken gehalten. Hierauf befreite man sie von der alten Erde und brachte sie aufs neue in ein Gemenge, das halb aus zwei Jahre altem Schaf- und Tauben- oder Hühnermiste und halb aus Erde bestand, wobei sie nur nach und nach mehr Wasser und Wärme erhielten. Hier-

durch wurde nicht nur eine grosse Menge von Blumen erzeugt, sondern auch ein mehrmaliges Blühen im Jahre erzielt."

Förster steht, wie schon gesagt, diesen Versuchen skeptisch gegenüber. Auch er hat ähnliche Versuche gemacht, aber selbst bei härteren Arten zeigten sich, wenn auch erst im dritten oder vierten Jahre, Nachwehen. Bei Mittlers Versuchen muss man in Betracht ziehen, dass der von ihm u. a. angewandte Taubenmist ein sehr stark reizender Dünger ist und dass wohl die Angehörigen keiner anderen Pflanzenfamilie den Versuch ad 3 ertragen hätten. Jede Düngung, die die Pflanzen nur übermässig reizt, ohne ihnen zugleich Nahrstoffe zuzuführen, ist selbstverständlich von vornherein zu verwerfen. Es ist dem Verfasser sehr wohl bekannt, dass von den heutigen Kultivateuren heute niemand düngt.

Wenn die Ausgrabung dieser Streitfrage durch Abdruck der Mittler'schen Versuche den Erfolg hätte, dass weitere und zwar vorsichtige und umfängliche Versuche, zunächst mit härteren Arten, gemacht würden, so würde der Zweck dieser Veröffentlichung erreicht sein, —x.—

Auf der Gartenbau-Ausstellung in Karlsruhe

waren, wie die „Gartenflora" mitteilt, Sukkulenten und Kakteen nur von der Firma Haage & Schmidt in Erfurt ausgestellt worden. „Wir sahen", schreibt das genannte Blatt, „unter den Sortiment 25 grösserer Kakteen wahre Prachtexemplare. Da war ein Pilocereus Dautwitzii von 40 cm Höhe, ein etwas grösserer Pilocereus senilis (das allbekannte „Greisenhaupt"), ebenso der seltene Pil. giganteus.

Von Echinokakten sind zu nennen: Ect. electracanthus von 90 cm Umfang, cornigerus und lophothele mit 50—60 cm. Höhe. Auch die „Bischofsmütze", Astrophytum myriostigma, war in einem stattlichen Exemplar vertreten; ferner Echinocereus cinerascens und procumbens mit je 30 bis 40 Gliedern u. s. w.

Die nächste Gruppe, hundert kleinere Kakteen, zeigte, was Seltenheiten anbelangt, Anhalonium fissuratum und prismaticum, Ect. Polselgerianus, horizontalonius, Simpsoni, coptonogonus, ingens und den prachtvollen Ect. Grusoni mit seiner leuchtend schwefelgelben Bewaffnung. Ferner Mam. sphaerotricha, Grahami, longiseta, recurvispina, macromeris, micromeris, elegans, nivea, Perringii etc.

Wenig verbreitet ist und war in herrlichen Exemplaren zu sehen die immer seltene Pelecyphora pectinata. Echinocereus caespitosus, pectinatus und Engelmanni mit seinen zolllangen, strohgelben Stacheln leuchteten aus der Gruppe heraus.

Pilocereus fulvispinus, Celsianus, Haworthii, niger und Pfeifferi nahmen sich auch wunderschön aus.

Die Krone des Ganzen bildete „Des Teufels Nadelkissen", Ect. Le Contei, welcher in mehreren Exemplaren vertreten war und vermöge seiner herrlichen Bestachelung das Auge jedes Besuchers fesselte. Dass das Interesse für diese so seltenen Kinder Mexicos und Texas' im Zunehmen begriffen ist, das bewiess am besten der stets starke Andrang an diese Gruppen.

Hieran reihte sich die nicht minder wertvolle Gruppe mit 75 Sorten Sukkulenten, unter denen Aloë longiaristata, Kleinia canescens, Euphorbia meloformis und antiquorum, Echeveria pulverulenta und farinosa, nebst Mesembrianthemum tigrinum und Sempervivum tabulaeforme schon von weitem aus dem Ganzen hervorleuchteten.

Am Ausgange sahen wir noch die ebenfalls von dieser Firma ausgestellten 60 Sorten Agaven, unter denen Ag. Victoria Reginae, die seltenste aller Agaven, in wahren Prachtexemplaren vertreten war; ebenso Ag. stricta (Bonapartea hystrix) u. a. m. Die ganze Gruppe krönte eine Ag. coccinea mit einem 2 m hohen Blütenstiel, der in ca. sechs Wochen aufblühen dürfte (hat inzwischen natürlich stattgefunden. Red.). Sämtliche Agaven waren in tadellosen Exemplaren ausgestellt und die Aussteller hatten sich keine Mühe verdriessen lassen, durch vorsichtiges Einpacken für den Transport diese Pflanzen, sowohl Kakteen wie Sukkulenten, als solche zu liefern, was sie sein sollten: musterhafte Ausstellungsobjekte." —

Es wäre zu wünschen, dass sich unsere Züchter und Händler mehr als bisher an den Gartenbau-Ausstellungen beteiligten; denn es dürfte doch wohl noch geraume Zeit dahingehen, bis wir soweit sind, um eine Spezial-Ausstellung von Kakteen und Sukkulenten ins Auge fassen zu können.

Das Einpflanzen von Stecklingen

ist bei den Kakteen das sicherste Mittel der Vermehrung. Es ist bloss bei dem grössten Teile der Melokakten nicht anwendbar; aber wo in Deutschland werden wohl heute Melokakten gezogen?! Indessen soll in früherer Zeit auch bei Melocactus meonacanthus die Vermehrung durch Stecklinge stattgefunden haben. Als Steckling ist jedes Stück eines Kaktus zu verwerten, das einen eigenen Kopf hat und so von der Hauptpflanze abgenommen worden ist, dass es den vollen Umfang des Markes oder Kernes enthält, der sich gewöhnlich in Form einer Säule sowohl durch den Hauptkörper der Pflanze, als auch durch alle ihre Sprösslinge und Glieder von oben bis unten hindurchzieht. Von den rasenbildenden Mamillarien, wie von der glochidiata, pusilla, caespitosa, Wildiana u. s. w. kann man jeden beliebigen Teil, von den langwarzigen Mamillarien irgend eine Pflanze abtrennen und eine Pflanze daraus bilden. (S. über die Vermehrung durch Warzen den folgenden Artikel. Red.). Bei den übrigen Kakteen geben die Sprösslinge die zur Vermehrung erforderlichen Stecklinge. Solche Sprösslinge treiben viele Arten freiwillig, wie alle Opuntien, Epiphyllen, Rhipsaliden, Pereskien, kriechende Cereen, Phyllokakten, mehrere Mamillarien, Echinokakten und die meisten Echinopsen. Andere, besonders die meisten säulenförmigen Cereen, werden durch „Kappen" zum Aussprossen genötigt. Wenn man von den Pflanzen dieser Arten den Kopf abschneidet, so treibt der Stumpf gewöhnlich sehr bald, mitunter aber auch erst nach Verlauf von Jahren junge Sprösslinge hervor, und zwar bei den Echinokakten und Cereen aus den Knoten, bei den Mamillarien aus den Achseln oder den Spitzen der Warzen. Aus den Mitteilungen H. Hildmanns wissen

wir auch, dass bei einzelnen langsam wachsenden Echinokakten, wie coptonogonus, myriostigma, turbiniformis etc. die Sprossung aus der Centralaxe der Pflanze stattfindet.

Der abgeschnittene Kopf bildet, wieder eingepflanzt, in der Regel ein schöneres Exemplar, als das alte war, und man nimmt daher dieselbe Operation auch bei freiwillig aussprossenden Kakteen vor, wenn die vorhandene Pflanze verstümmelt, schlecht gewachsen oder sonst schadhaft ist. Ob die Exemplare gross oder klein, jung oder alt sind, thut der Ausführbarkeit der Operation keinen Abbruch. Mittler führt in seinem „Taschenbuche“ an, dass er Exemplare von der Grösse einer Haselnuss mit glücklichem Erfolge durchschnitten. Ebenso gelingt es aber auch bei einiger Vorsicht bei den ältesten Exemplaren, bei denen der Kern schon ganz dick und holzig geworden ist. Nur sprossen die Stumpfe junger Pflanzen sicherer und leichter aus.

Mittler empfiehlt übrigens, die Sprösslinge nicht im Gelenk abzuschneiden, sondern sie im unteren Teile zu durchschneiden und den Stumpf an der Mutterpflanze zu belassen. Erstens leidet dadurch der Mutterstock gar nicht, zweitens wurzeln diese kleinen Kopfstücke besser und drittens wird durch das Durchschneiden der Sprösslinge eine grössere Vermehrung möglich, weil die Stumpfe bald wieder von neuem aussprossen. Dass man die Sprösslinge während der Zeit des Wachstums der Pflanzen, also bei den meisten Arten von April ab bis Ende September, vorzunehmen hat, ist selbstredend. Dr. Pfeiffer hat zwar auch im Winter gelungene Versuche gemacht, aber die Anwurzelung ist naturgemäss viel schwieriger und ungewisser, als in der Zeit der erhöhten Vegetationsthätigkeit der Pflanze.

Die Vermehrung der Mamillarien durch Warzen.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass die langwarzigen Mamillarien sich durch Warzenstecklinge vermehren lassen, aber diese Methode wird praktisch fast gar nicht ausgeübt, obwohl sie ebenso interessant als erfolgreich ist. Während sonst die als „Stecklinge“ abgenommenen Kakteenteile selbst die neue Pflanze bilden, dient die abgeschnittene Warze nur als Mutterpflanze zur Hervorbringung der nötigen Stecklinge, bildet sich aber niemals selbst zu einer Pflanze von der Art aus, wie die ist, von der man sie abgenommen hat.

Man trennt nämlich von den Mamillarien mit solchen langen Warzen, wie sie namentlich die Gruppe der Longimammae und Aulacothelae haben, mittelst eines scharfen Messers eine oder einige Warzen ab und setzt die Schnittfläche zum Abtrocknen den Sonnenstrahlen aus; indessen nicht zu lange Zeit, denn dies würde das Verwelken der ganzen Warze zur Folge haben. Bei Warzen der longimamma, uberiformis, Lehmanni, Plaschnickii und ähnlicher ist zu diesem Austrocknen etwa ein Tag erforderlich, während bei den kleineren Warzen der Wildiana, Schiedeana, Schelhasei u. s. w. nur der Zeitraum von einer oder wenigen Stunden erforderlich ist, wenn man das Abschneiden, wie rätlich ist, an einem sonnigen Tage vornimmt.

Sind dann die Schnittflächen trocken, so drückt man die Warzen ganz flach in trockene Erde, reinen Sand oder Kohlenlösche und lässt sie so einen Tag stehen, ohne ihnen Wasser zu geben. Vom nächsten Tage an aber werden sie (sparsam) gegossen und wie gewöhnliche Stecklinge behandelt.

Nach einiger Zeit — bisweilen sehr bald, bisweilen aber auch erst nach Jahr und Tag — beginnt die Warze zu schwellen, oft auch, sich über den Boden zu erheben. Der letzte Umstand, der aus dem Treiben junger Sprösslinge aus den Seiten herrührt, ist besonders zu beachten. Denn wollte man — etwa in der Meinung, solche Pflanzen seien durch irgend einen äusseren Anlass gelockert und herausgezogen worden, — dieselben wieder in die Erde drücken, so würde man die jungen Wurzelkeime beschädigen und so die Pflanze zerstören. Hindert man aber dieses Einwurzeln nicht, so treiben die Wurzeln junge Sprösslinge hervor und zwar uberiformis, Plaschnickii, Schlechtendalii, Lehmanni u. s. w., in der Regel aus den Seiten, bisweilen aber auch aus den Seiten und Spitzen zugleich, Schiedeana, Wildiana u. a. aber immer aus den Spitzen.

Haben die Sprösslinge die gehörige Grösse erreicht, so werden sie wie die obigen, die man als Stecklinge benutzen will, abgeschnitten, abgetrocknet und dann wie gewöhnliche Stecklinge behandelt. Die „Mutterpflanze“ geht nach dem Abschnitt der Sprösslinge meistens (nicht immer) zu Grunde; das kommt wahrscheinlich daher, weil man die Sprösslinge ganz dicht vom Mutterpflanzenkörper abzuschneiden genötigt ist, will man sie weiterbringen.

Zur Kakteenkultur gehört Geduld; man sollte sie den Anfänger mit dieser Vermehrungsmethode besonders einüben lassen.

Pilocereus virens DC.

(Hierzu die Abbildung.)

Das heutige Bild stellt einen blühenden Pil. virens DC. dar, dessen Blüte, wie ersichtlich, der charakteristische Wollschopf fehlt, aus dem die Blumen anderer Species der gleichen Gattung hervorzutreten pflegen. Im Uebrigen ist die Blüte ganz die glockenförmige, etwas plumpe aller Pilocereen. Das Photogramm verdanken wir der Freundlichkeit des Herrn Mathsson, des bekannten Kakteenpflegers der Geh.-Rat Gruson'schen Sammlung.

Ein Besuch bei Bennecke in Birkenwerder.

In der ersten Hälfte des letzten Monats veranstaltete die Märkische Gärtner-Vereinigung einen Ausflug von Berlin aus nach dem freundlichen Städtchen Oranienburg. Doch war dieses nicht das Hauptziel; dasselbe befand sich in der Kakteenzüchterei des Herrn A. Bennecke in Birkenwerder (vor Oranienburg).

Da nach dem Katalog des Herrn Bennecke die Kakteensammlung als die grösste der Welt bezeichnet ist, waren natürlich die Mitglieder

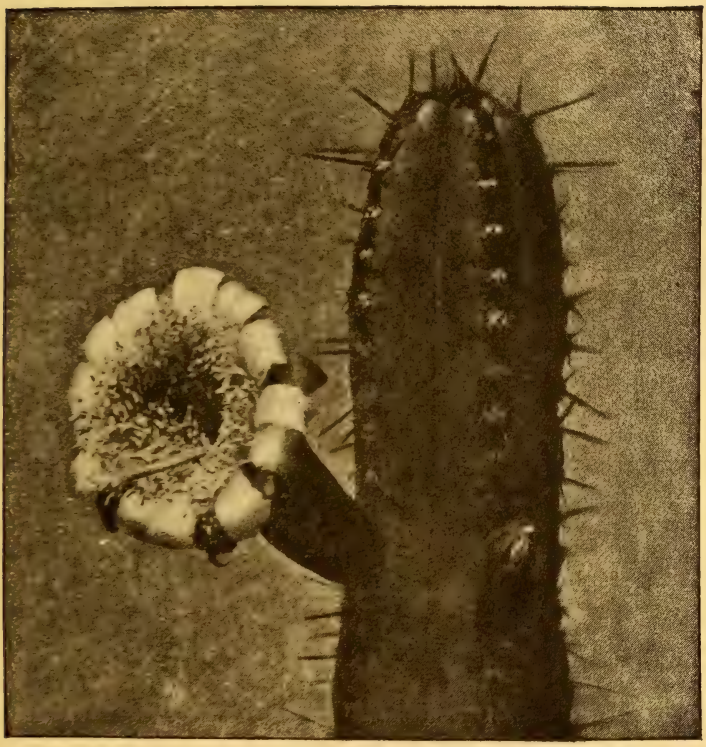
sehr gespannt, dieselbe zu sehen, — sie waren erstaunt von dem Gebotenen. Es war in den Häusern und Kästen ein Sortiment Kakteen, wie es von den Teilnehmern des Ausfluges noch niemand gesehen hatte. Herr Bennecke hatte selbst die grosse Freundlichkeit, die Gäste durch die Gärtnerei zu führen und jedem Teilnehmer mit grosser Liebenswürdigkeit jede nur gewünschte Auskunft zu erteilen. Ausser der wunderbaren Mannigfaltigkeit in Form und Gestalt der Pflanzen fesselten vor allem die in Blüte stehenden Exemplare der verschiedensten Gattungen, z. B. Echinopsis rosea striata durch ihre wundervollen rosa Blüten, Echinocactus Monvillii durch schöne weisse Blumen u. v. a. Von einer grossen Mannigfaltigkeit war das Sortiment der Mamillarien; hier sah man alle Sorten vertreten. Sehenswert waren auch die Prachtpflanzen von Pilocereus senilis Lem., das Greisenhaupt. Am interessantesten für alle waren wohl die gepfropften Kakteen, eine Spezialität des Herrn Bennecke; man sah hier die wundervollsten Sachen. Als Unterlagen wird hauptsächlich Cereus verwendet und die verschiedenartigsten anderen Kakteen, haupsächlich Mamillarien, darauf gepfropft. Die Veredelung geschieht auf höchst einfache Weise, indem die frischen Schnittflächen der Unterlage mit der auf dieselbe zu pfropfenden Pflanze zusammengepasst und leicht verbunden werden. Die ihres Kopfes beraubten Mamillarien treiben dann an den Seiten wieder aus und dienen zur Vermehrung. Als eine Kuriosität war wohl eine abgeschnittene Mamillarie zu bezeichnen; die neuen Sprossen waren bei dieser nicht am Rande, sondern in der Mitte der Schnittfläche um das Mark getrieben; es is dies eine Erscheinung, wie sie bis jetzt bei keiner Pflanze gesehen worden ist. (Hierin dürfte der Herr Berichterstatter irren. Die ebenerwähnte Pflanze mit Axensprossung ist unseres Wissens keine Mamillarie, sondern Echinocactus turbiniformis, wie denn die Axensprossung überhaupt nur in der Gattung Echinokaktus vorkommt. Man vergl. den Artikel des Herrn H. Hildmann auf Seite 12 dieses Jahrganges der „Monatsschrift“. Auch kommen die Sprossen direkt aus dem Mark der Pflanze, an dessen Peripherie sie stehen. D. Red.)

Mit vielem Dank gegen den freundlichen Besitzer verliessen die Teilnehmer an der Besichtigung das bekannte Etablissement, staunend vor dem Geiste, der eine derartige Menge Kakteen auf einen Platz zusammengebracht hat. Zweifellos wird allen Mitgliedern der Vereinigung die Erinnerung an den Besuch dieser Gärtnerei eine unvergessliche sein. R.

Ein Besuch in der Gärtnerei von Haage & Schmidt in Erfurt.

Am 15. Juli besuchte ich genannte Gärtnerei, welche, wie bekannt, eine umfangreiche gut gepflegte Sammlung von Kakteen und Sukkulenten enthält, die seit Jahren der Obhut des Herrn Obergärtners Radl anvertraut ist. In liebenswürdigster Weise übernahm Herr Radl selbst meine Führung.

Sämtliche kugelförmigen Kakteen, die niederen Echinocereen und Opuntien, sowie die Stecklinge der Cereen und andere Vermehrungs-



Pilocereus virens DC.

pflanzen fand ich hier in Mistbeetkästen, wo sie bis Ende September verbleiben, während die säulenförmigen Arten (haushohe, vielarmige Cereen und Pilocereen), die Phyllokakten, ein 2 m hohes Exemplar der Echinopsis formosissima, Agaven und andere Sukkulenten (z. B. in Menge die schöne Aloë longiaristata) im Kakteenhause teils in Töpfen, teils im Boden standen. Von Herrn Radl erfuhr ich, dass die in den Mistbeetkästen stehenden Pflanzen während des Winters in mit Erde gefüllte flache Holzkästen eingeschlagen und im Kakteenhause, auf hierzu besonders hergerichteten Stellagen, 50 cm übereinander, bei 6—8° R. Wärme aufbewahrt werden. — In den Mistbeetkästen standen die verschiedensten Echinopsen in vollem Flor; ferner blühten eine Anzahl Mamillarien (darunter schön gelb mit rotem Auge Mam. radiosa), Echinocereus caespitosus, der in den verschiedensten Spielarten in Menge vertreten war, Echinocactus setispinus u. a. mehr. Sodann sah ich an Cereus triangularis eine Knospe, von welcher Pflanze die Firma etwa 100 Stück aus Ägypten, was für die Pflanzengeographie bemerkenswert sein möchte (als Cereus grandiflorus), erhalten hatte. Unter vielen anderen schönen Sachen, deren Aufzählung ermüden möchte, fand ich besonders noch erwähnenswert eine neue cylindrische Mamillaria aus Mexico, die ich in einem besonderen Artikel beschreiben werde und dann in noch nicht gesehener Menge, Verschiedenheit und Schönheit den Ect. Le Contei. Der Befund ergab, dass bei diesem schönen, leicht zu behandelnden Echinocactus die Neigung zum Varietätenbilden sehr gross ist, woraus es erklärlich wird, dass die eine oder andere Pflanze dieser Art, allein gesehen, selbst bedeutende Kenner schon auf Irrwege geführt hat.

Auf meinem weiteren Gange durch die Anlagen fiel mir ferner eine leider bereits verblühte Agave coccinea mit einem Blütenschaft von 1,70 m Höhe und 25 cm Umfang auf, von welcher Herr Radl mir mitteilte, dass sich der Schaft Mitte Februar gezeigt und am 14. Juni die erste Blüte entfaltet habe. In voller Blütenpracht dagegen fand ich noch zwei Pflanzen der Agave rupicola mit je 1,50 m hohem Schaft (Blütenglocken grünlich-gelb.

Zeitmangels wegen konnte ich leider die Warmhäuser, in denen Rhipsalis und andere zarte Sachen gepflegt werden, nicht mehr aufsuchen, sodass ich hierüber nicht berichten kann. Um nun noch den ferne wohnenden Lesern der Monatsschrift einen Begriff von der Grossartigkeit dieser Anlagen überhaupt zu geben, erlaube ich mir zum Schluss zu erwähnen, dass nach der Angabe des Herrn Radl das Besitztum der Firma einen Flächeninhalt von 383 Morgen umfasst, von denen etwa 80 Morgen mit Häusern, Kästen und Stellagen bebaut sind, während auf dem übrigen Teile meist Sommerblumen zur Samengewinnung gezüchtet werden. Q.

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

Abbreviaturen des Namens der Kakteengattungen.

In Zuschriften an die Redaktion, sowie auch in den weniger sorgfältig bearbeiteten Kakteenwerken findet sich nicht selten die Abkürzung „Echinoc.“, was sowohl Echinocereus wie auch Echinocactus bedeuten kann. Wir haben in unserm Blatt allgemein folgende, jeden Irrtum aus-

schliessenden und auch wohl sprachlich unbedenklichen Abbreviaturen angenommen, die sich auch für die Bezeichnungen auf den Etiketten der Pflanzen empfehlen möchten; Anhal. (Anhalonium), Mam. (Mamillaria), Mel. (Melocactus), Ect. (Echinocactus), Eps. (Echinopsis), Pil. (Pilocereus), Cer. (Cereus), Ecer. (Echinocereus), Phyll. (Phyllocactus), Ep. (Epiphyllum), Rh. (Rhipsalis), Lep. (Lepismium), Op. (Opuntia), Peir. (Peireskia).

* * *

„Königin der Nacht“ (Cereus grandiflorus). Vor 2 Jahren war es mir möglich, die ersten Blumen an Cereus grandiflorus beobachten zu können; ich verfolgte schon damals das Oeffnen derselben mit grossem Interesse und wurde dabei durch den Wohlgeruch, die Grösse und Schönheit der Blumen reichlich belohnt. Voriges Jahr blühten bei mir drei Pflanzen; es waren drei gleich grosse Knospen vorhanden, ich stellte eine der Pflanzen kühl, so dass an einem Abend zwei und am andern Abend eine Blume sich öffneten. Die beiden ersten, die gleichzeitig blühten, habe ich befruchtet; die Früchte sind sehr interessant, diese haben die Grösse eines starken Hühnereies, sind in der Färbung rosa, dicht bestachelt und behaart. Vor drei Wochen bekam ich eine Blume, dann ferner am 16. Juli noch eine an derselben Pflanze. Letztere habe ich nun sehr genau beobachtet, worüber ich Ihnen das Folgende mitteilen kann. Die Blumen gebrauchen von dem Tage an, wo sich die Knospen zeigen, einen Monat, bis sie sich öffnen, dieselben erscheinen anfänglich mit einem Wollbüschel, vergrössern sich aber in ungefähr 14 Tagen bis zur Grösse einer Haselnuss, von da ab geht die Entwickelung bedeutend rascher vorwärts, da in weiteren 14 Tagen die Knospe eine Länge von 23 cm erreicht hat. Während der letzten 14 Tage bekommt die Knospe auch eine andere Färbung, anfänglich grünlich-gelb, zuletzt orange-gelb und schwillt bis zu 8 cm Durchmesser an. Am Tage, vor dem sich die Knospe öffnet, lösen sich allmählich die äusseren Blüten-Blätter (Sepalen) und kommt gegen 5 Uhr Abends das eigentliche Ei zum Vorschein; dasselbe ist rein-weiss und erreicht die Stärke eines Gänse-Eies. Gegen 6 Uhr Abends fängt die Blume an sich zu öffnen; es dauert ungefähr drei Stunden, bis sich dieselbe ganz entfaltet hat. Während dieser Zeit kann man beobachten, wie die Sepalen abspringen, so dass die ganze Blume in Bewegung kommt. Der herrliche Vanillegeruch setzt dem Cereus grandiflorus (Königin der Nacht) die Krone auf.

NB. Bis jetzt haben sich in meiner Sammlung die Blumen der C. grandifl. immer gegen 6 Uhr Abends geöffnet und gegen 8 Uhr Morgens wieder geschlossen. Aug. Rockenbach.

* * *

Eine dritte Spezies Pelecyphora. Die Gattung Pelecyphora war bis in den fünfziger Jahren allein durch die Spezies Pel. aselliformis vertreten. Später trat die eigenartige Varietät Pel. aselliformis pectinata (pectinifera Hort., wie sie in Förster-Rümplers Handbuch genannt wird) hinzu. Kürzlich hat A. Bennecke in Birkenwerder aus Mexico eine neue Pelecyphora erhalten, die anstelle der kleinen Stacheln gefiedert ist und einen ganz allerliebsten Anblick gewährt. Leider ist die Pflanze einstweilen nur in einem Exemplar vorhanden; hoffentlich gelingt es aber bald, mehre zu erhalten; dieselben würden bald ihren Weg in alle namhaften Sammlungen finden. _____

Sprechsaal.

Im letzten Hefte der Monatsschrift bemerke ich, dass die Pluralisform des Geschlechtes Phyllokaktus „Phyllokakteen“ geschrieben ist. Ich meine, dass dies unrichtig ist. Die lateinische Pluralisform ist Phyllocacti, also denke ich, dass sie auch im Deutschen Phyllokakten sein muss, ganz wie Echinokakten. Mit Rhipsaliden darf man die Arten der Rhipsalis bezeichnen und mit Rhipsalideen müssen darin auch noch Lepismium und Hariota eingerechnet werden. Pfeiffera ist nach meiner Ansicht ein Cereus und keine Rhipsalide. Die Endung . . . een ist für Abteilungen zu benutzen. Die Pflanzenfamilie muss, um in Uebereinstimmung mit anderen Familiennamen zu kommen, die Cactaceen benannt werden. Die Unart, unsystematische Namen zu benutzen, wird bald verschwinden, wenn die Fachzeitschrift es nur will.

G. A. Lindberg.

Anmerkung der Redaktion. Dem Herrn Einsender gebührt für seinen Hinweis unser Dank. Die von ihm gerügte Nachlässigkeit hat leider bei uns zu Lande tiefe Wurzeln geschlagen; wir werden sie auszurotten uns bemühen. Ob sich indessen beim Laienpublikum die richtigere Bezeichnung „Cactaceen“ statt Kakteen einbürgern würde, ist zweifelhaft. Müssten wir doch in diesem Falle auch den Titel unseres Blattes in „Monatsschrift für Cactaceenkunde“ umwandeln.

Briefkasten.

Herrn **Dr. H. S. in Berlin.** Wir bitten Sich mit Herrn **Dr. Paul Arendt** in Verbindung zu setzen. **Derselbe wohnt vom 1. September an in Hermsdorf i. d. Mark.**

Herrn **G. A. L. in Stockholm.** Wir erhielten Ihre beiden Schreiben; das erstere wurde in No. 2, das andere ist heute verwendet. Es freut uns, dass Sie unserer Zeitschrift ein so grosses Interesse entgegen bringen.

Herrn **A. R. in Erfurt.** Leider war es uns nicht mehr möglich, Ihnen betreffs des geplanten Besuches Nachricht zukommen zu lassen. Einestheils hielt uns Krankheit davon ab, anderntheils hatten Sie die Zeit zu kurz bemessen. Es sollte uns aber recht angenehm sein, über den angeregten Punkt von Ihnen bald Mitteilung bezw. ausführlichen Artikel zu bekommen. Gleichzeitig sprechen wir Ihnen unseren besten Dank für Ihr freundliches Anerbieten aus; wir werden stets gern auf dasselbe reflektiren.

Herrn **H. S. in I.** Warum lassen Sie so wenig von sich hören? Wir erwarteten schon lange von Ihnen eine Nachricht und staunen, dass Sie uns vergessen zu haben scheinen.

Herrn **Q. in Halle.** Wir erhielten Ihre Sendung und haben den einen Artikel sofort benutzt. Betreffs der Zeichnung teilen Ihnen mit, dass wir dieselbe für diese No. nicht verwenden konnten, da einesteils die Benutzung der im vorliegenden Hefte enthaltenen Abbildung bereits feststand, andernteils aber die Herstellung des Clichés etwas Zeit verlangt. Mit bestem Dank für das Gesandte hoffen wir auch auf fernere Mitarbeit Ihrerseits.

Herrn **von M. in Dresden.** Wir geben Ihrer Ansicht gern Recht, da sie es verdient, können derselben aber jetzt unmöglich in der Zeitschrift Folge geben. Vielleicht später einmal.

An unsere verehrten Abonnenten. Wir bitten höflichst um Entschuldigung wegen des späten Erscheinens dieses Heftes. Die Verzögerung ist in einer schweren Erkrankung des Herrn Trossin zu suchen. Für die Folge werden wir uns bemühen, recht pünktlich zu sein.

Inseraten- und Reklameteil.

Inserate finden in der **„Monatsschrift für Kakteenkunde“** in dem grossen und kaufkräftigen Interessentenkreis der Kakteen- und Fettpflanzen-Liebhaber die weiteste Beachtung. Besonders ist zu beachten, dass es keine zweite Zeitung giebt, die so zweifellos sicher **in die Hände der Kakteenfreunde** gelangt **Der Preis für die Inserate ist ein angemessen wohlfeiler**; es kostet die **zweispaltige Petitzeile oder deren Raum 25 Pf.** Bei belangreicheren Aufträgen bewilligen wir entsprechenden Rabatt. Im **Reklameteil** kostet die zweigespaltene Petitzeile **15 Pfg. ohne jeden weiteren Rabatt. Beilagen** werden angenommen und kostet Einlegen derselben bei einem Gewicht von 10 Gramm Mk. 10.--; bei höherem Gewicht der Beilagen kosten je 5 Gramm Mk. 5.— mehr.

Aufträge und Anfragen sind zu richten an die

Geschäftsstelle der „Monatsschrift für Kakteenkunde“: Bodo Grundmann
Berlin W. 57, Potsdamerstrasse 86a.

Für den Inseraten- und Reklameteil verantwortlich: Bodo Grundmann, Berlin W. 57, Potsdamerstrasse 86a.

Einbanddecken

zur

„Monatsschrift für Kakteenkunde“

Band I., 1891/92

in grün Leinen mit feinem Schwarz- und Golddruck versendet gegen Einsendung von Mk. 1.20 in Marken aller Länder

Bodo Grundmann
Berlin W. 57, Potsdamerstr. 86a.

Soeben erscheint:

Zu beziehen auch in Ratenzahlungen von **Bodo Grundmann, Berlin W. 57,** Potsdamerstr. 86a.

9000 Abbildungen. **16 Bände geb. à 10 M. oder 256 Hefte à 50 Pf.** **16000 Seiten Text.**

Brockhaus' Konversations-Lexikon.

14. Auflage.

600 Tafeln. **300 Karten.**

120 Chromotafeln und 480 Tafeln in Schwarzdruck.

Zu beziehen auch in Ratenzahlungen von **Bodo Grundmann, Berlin W. 57,** Potsdamerstr. 86a.

Eigenes garantirt reines Fabrikat.
Seit Jahren ein **wirklich vorzügliches** Düngemittel für Gärtnereien und Kulturen. **Anerkannt grösste Erfolge.**

Hornmehl aus Rindsklauen roh oder gedämpft mit 14–16% Stickstoff.

Versandt in Bahn- und Probepostcollis. Ansichtspröbchen und broch. Preiscourant nebst Gebrauchsanweisung und vielen Empfehlungen auf Verlangen umsonst und frei.

HEYMANN & NITZSCHE
Mech. Hornknopffabrik SEBNITZ in Sachsen.

Unsere Kinder.

Ein Buch für deutsche Mütter. Von **Tony Pauly.** Anerkannt bestes Werk über mütterliche Erziehungspflichten. Schönstes **Geschenk** für junge Mütter. Preis fein gebdn. M. 3.50.
Zu beziehen von

Bodo Grundmann,
Berlin W. 57, Potsdamerstr. 86a.

Von **Aquarien, Terrarien, Fontainen, Felsen, Fischen, Ziervögeln, Reptilien, Pflanzen, Laubfrosch-** und **Wetterhausern, Spiel-** und **Modell-Schiffen, Bienenzuchtgeräthen** versendet illustr. Preislisten gratis. **Goldfische** 8, 10 und 12 M. per 100 Stück.

M. Siebeneck, Mannheim.

Bodo Grundmann

Potsdamerstrasse 86a **BERLIN W. 57** **Potsdamerstrasse 86a**

empfiehlt sein Lager von Werken über

Kakteenkunde.

Alle Werke werden **antiquarisch** oder **neu** sofort geliefert resp. wenn nicht am Lager besorgt.

Besonders empfohlen:

De Candolle, M. A. P., Memoire sur quelques espècis des cactées, Paris 1834, 27 Seiten Text mit 12 Kupfertafeln, **Mk. 5.00.**

Caspari, H., Dr., Beiträge zur Kenntnis des Hautgewebes der Kakteen. 1883, brosch., 55 Seiten. **Mk. 1.00.**

Engelmann, George M. D., Synopsis of the cactaceae of the territory of the united states. 1856, brosch. **M. 2.00.**

Engelmann, George M. D., Cactaceae of the boundary, 78 Seiten Text mit 75 Kupfertafeln, gross 4°, broch., schönes sauberes Exemplar. **Mk. 28.00.** (Sehr preiswert.)

Engelmann & Bigelow, Description of the Cactaceae coll. on the redroud roote from the Missisippi to the Pacific. With 24 plantes (Washington) 1856. 4° broch. **Mk. 12.00.**

Förster, Handbuch der Kakteenkunde 1846, geb. für **Mk. 4.00.**

Förster-Rümpler, Handbuch der Kakteenkunde, 2. Aufl. 1886, 2 Bde. (Ladenpreis Mk. 32.00) für **Mk. 15.00;** ff. gebunden (Ladenpreis 36 M.) für **Mk. 18.00.** Der frühere billigere Preis ist hiermit erloschen.

Lemaire, C., Manuel de l'Amateur de Cactus ou histoire naturelle des Plantes de la famille des Cactacées, Paris 1850, 125 kl. 8°, broch., **Mk. 1.20.**

Miquel, Fred. Ant. Guil., Sylloge Plantarum novarum vel minus cognitarum ex ordinibus Araliacearum cactearum, hypoxidearum, cycadearum et urticacearum. Cum tribus tabulis lapidi incisis. **Mk. 6.00.**

Mittler, Ludwig, Taschenbuch für Kaktusliebhaber, 1841, geb. (Rarität), **Mk. 3.00.**

Pfeiffer, Beschreib. u. Synomik der Kakteen, Berlin 1837, gut erhalten, geb. **Mk. 4.00.**

Pfeiffer, enumeratio dignostica Cactearum Berolini 1839, **Mk. 2.00.**

Payer, M., Organogénie de la classe des cactoidées. 24 Seiten Text und 6 Kupfertafeln, **Mk. 3.00.**

Pfeiffer, Dr. L., Neuere Erfahrungen über mehrere Cacteen, 10 Seiten und 2 farb. Tafeln 4°, **Mk. 2.00.**

Salm-Dyck, J., Fürst zu, Hortus Dyckensis oder Verzeichnis der im botan. Garten zu Dyck wachsenden Pflanzen, 1834, 376 Seit. mit einigen Gartenansichten, neu, **Mk. 3.00.**

Salm-Dyck, J., Fürst zu, Cacteae in Horto Dyckensi cultae, Anno 1844—1845, broch. 54 Seiten, neu, **Mk. 1.75.**

Salm-Dyck, J., Fürst zu, Cacteae in Horto Dyckensi cultae, 1849, Bonn 1850, 267 S., br., gut erhalten (sehr selten), **Mk. 9.00.**

— **do.** — mit eigenhändiger Widmung des Fürsten zu Salm-Dyck an Prof. Goeppert, sowie mit eigenhändigem Namenszug Dr. Schiller's zu Breslau, in Halbleinen gebdn., **Mk. 12.00.** (NB. Dieses Exemplar wird auch event. gegen Mehrzahlung von Mk. 4.00 vertauscht.)

Salm-Dyck, Fürst zu, Index plantarum succulentarum in horto Dyckensi cultarum, 1834, 81 Seiten, broch., **Mk 1.25.**

Schiller, Dr. E., Grundzüge der Kakteenkunde, 1886, cart., neu, **Mk. 4.50.**

— **do.** — antiquarisch **Mk. 3.00.**

Daul, Sam., Handbuch der Kakteenkunde, 1891, neu, cart. **Mk. 3.90,** brosch. **Mk. 3.60.**

— **do.** — antiquarisch **Mk. 2.50.**

Remack, Kakteenfreund, **Mk. 1.00.**

Sendung geschieht gegen Einsendung des Betrages oder unter Nachnahme. Ansichtssendungen kann ich nicht machen. Ein ausführliches gärtnerisches Antiquarverzeichnis gratis u. franko. Bestellungen sind zu richten an

Bodo Grundmann,
Berlin W. 57, Potsdamerstr. 86a.

Pelecyph. ass. pect.,

Originale, 3 Jahre hier in Cultur, à 3—4 M.

Ech.-Cer. pectinatus robustus,

neu, schön, vorjähr. Sämlinge, à 1 M.

Verzeichnis preiswerter guter Sorten

empfiehlt **W. Mundt,**

Pankow, Mühlenstr. 25.

Importierte Kakteen

empfiehlt in **ausgezeichnet schönen frischen** Exemplaren

H. Zeissold, Leipzig,

Brüderstrasse 47.

Preisliste gratis und franco.

Der **17. Jahrgang** meines

Kakteen- und Succulenten-
Verzeichnisses

ist zur Ausgabe gelangt; auf Wunsch wird derselbe gratis und franko versandt.

Das Verzeichnis enthält wie das vorhergehende eine

Klassifikation der einzelnen Gattungen,

um den werten Auftraggebern die Auswahl zu erleichtern; dasselbe ist mit der grössten Rücksicht auf Richtigkeit der Autoren ausgearbeitet.

Mit Erscheinen dieses Verzeichnisses hat das vorjährige die Gültigkeit verloren.

Bestellungen werden nach wie vor prompt und reell ausgeführt, besonders wird das grösste Gewicht auf Lieferung von nur gesunden, fehlerfreien Pflanzen und richtige Benennung gelegt.

A. Bennecke
Inh. der Firma H. Hildmann,
Birkenwerder bei Berlin.

Special-Kultur v. Kakteen.

Bewurzelte Orig.-Pflanzen stehen zur Verf. Cataloge gratis und franco.

C. Liebner, Berlin N.,
Bellermannstr. 92.

Importierte Kakteen

in neu bewurzelten gesunden und **schönen** Exemplaren offerirt

B. Bauer in Copitz a. d. Elbe.

Echinocereus caespitosus.

Von diesen vielleicht schönsten aller Kakteen, mit der eigentümlichen Bestachelung, die aussieht, als ob sie gescheitelt oder gekämmt wäre, empfing ich eben **frischen Samen** und erlasse 100 Korn für 1 M. und **sehr kräftige Pflanzen** à 3—6 M. Kleinere, jedoch schon **blühende** Exemplare à 2 M.

Albert Fürst in Schmalhof,
Post Vilshofen, **Nieder-Bayern.**

Grosser Import mexikan. Kakteen.

Mein Preisverzeichnis (17. Jahrg.) enthält über 100 Nummern der seltensten, prachtvollsten und teilweise neuer Arten, und bitte ich Interessenten, dasselbe zu verlangen. Ich liefere nur gesunde, starke Original-Exemplare und nehme Nicht-Convenirendes zurück. Mein diesjähriger Import ist so gross, dass ich im Stande bin, die billigsten Preise zu stellen und mit mexikan. Exporteuren zu konkurrieren. Mein Orchideen-Preisblatt versende auf Wunsch.

Soeben erhalte ich noch folgende Sorten: **Cereus edulis**, 1—5armig und bis 150 cm hoch; **Echinocereus caespitosus, Leuchtenbergia principis, Mamm. radians, Mamm. cornifera**, und von Neuheiten **Echinocactus tennis Mths., Mamm. echinus flavispina Mths., Mamm. Grusoni var. rubescens, Echinoc. bicolar de Saltillo.**

Leipzig, Keilstr. 1. **Ernst Berge.**

Doubletten

aus meiner Sammlung habe ich in sehr schönen Exemplaren **(Echinocacteen** und **Echinocereen)** abzugeben. Verzeichnis auf Wunsch gratis und franco.

Merseburg a. S. M. Steffenhagen.

Druck von Adolph Mehnert, Leipzig.

Monatsschrift für Kakteenkunde.

Organ der Liebhaber von Kakteen und anderen Fettpflanzen.

Begründet von Dr. Paul Arendt.

Herausgegeben von Professor K. Schumann zu Berlin.

Erscheint Mitte jeden Monats.

Verlag von

Bodo Grundmann, Berlin W. 57

Postdamerstrasse 86a.

Halbjährlicher Abonnementspreis 4 Mark.

Einzelne Nummern Mk. 1.—.

Zu beziehen ist die Monatsschrift durch jede Buchhandlung, durch die Verlagshandlung direkt portofrei und durch die Post (eingetragen unter No. 4127a im Katalog des Postzeitungsamtes).

Zu jeder Nummer wird wenigstens eine Original-Kunstbeilage gegeben.

No. 4. September 1892. II. Jahrg.

Inhalts-Verzeichnis.

Ueber die Gattung Melocactus.
Ueber Kakteenerde und Düngung.
Schleiden über die Familie der Kaktusgewächse.
Cereus Hildmannianus K. Schum.
Zur Nomenclaturfrage.
Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.
Briefkasten.

Zu unserem grössten Bedauern hat sich Herr *Trossin* durch andauernde Krankheit genötigt gesehen, die Redaktion der „Monatsschrift für Kakteenkunde“ niederzulegen. An seine Stelle ist der Mitunterzeichnete, *K. Schumann,* Kustos am Königl. botanischen Museum, getreten. Er wendet sich durch diese Zeilen an die Herren Mitarbeiter mit der Bitte, ihre geschätzte Hülfe auch fernerhin dem Unternehmen zu teil werden zu lassen, das sich die Aufgabe gestellt hat, dem wieder erwachten und lebhaften Interesse für die Fettpflanzen im weiteren Sinne gerecht zu werden. Es soll unser Ziel sein, beide Richtungen, die praktisch-empirische wie die wissenschaftlich-theoretische, in gleichem Masse zu berücksichtigen und über alle Erscheinungen zu berichten, welche sich auf dem ganzen Gebiete einer Pflanzengruppe bemerkbar machen, die schon durch ihre äussere Erscheinung die Aufmerksamkeit in so hohem Masse auf sich gelenkt hält.

BERLIN, den 25. August 1892.

Der Verleger:

Bodo Grundmann

Berlin W. 57, Potsdamerstrasse No. 86a.

Der Herausgeber:

Prof. K. Schumann

Kustos am Kgl. botanischen Museum zu Berlin.

Die Gattung Melocactus.

Die neueren vortrefflichen Kulturerfolge, welche die Firma Dammann in der Nähe von Neapel durch die Aussaat von Samen verschiedener Melokakten gewonnen hat, erwecken die Aussicht, dass diese seltenen Gewächse bald wieder eine der schönsten Zierden der Kakteensammlungen sein werden. Wenn die Zeit auch nicht sehr lange hinter uns liegt, da z. B. in dem botanischen Garten von Berlin Melocactus communis von fast $^1/_2$ m Höhe mit Cephalien von 10 cm Ausdehnung und darüber kultiviert wurde, so dürften diese Pflanzen doch gegenwärtig in europäischen Gärten nur noch sehr sparsam vorkommen. Die Kultur von Originalpflanzen scheint aber auch ganz besondere Schwierigkeiten zu machen und selbst wenn dieselben mit grösserer Vorsicht, als dies wohl gewöhnlich geschehen mag, aus der Erde genommen werden und mit allen Cautelen verpackt hierher geschickt werden, so ist ihr Dasein meist nur von kurzer Dauer.

Ich konnte nach dieser Hinsicht vor einigen Jahren genügende Erfahrungen sammeln. Herr Direktor Glaziou hatte mir zu wissenschaftlichen Untersuchungen 25 Stück des reizenden Melocactus violaceus Pfeiff. zugesendet. Ich will hier kurz bemerken, dass derselbe früher unter dem Namen M. Fluminensis Poselg. gegangen ist und dass er vielleicht von dem Melocactus depressus Hook., welcher in der Gegend von Bahia gesammelt und nach England geschickt worden war, nicht verschieden ist.

Trotz aller aufgewandter Mühe konnten die Pflanzen nicht erhalten werden; sie gingen im Laufe der nächsten zwei Jahre sämtlich zu Grunde.

Herr H. Schenck, der sich längere Zeit in Brasilien zum Zwecke botanischer Studien aufgehalten hat, fand diesen Melocactus in ausserordentlicher Menge an dem sandigen Gestade in der nächsten Umgebung von Rio de Janeiro. Ich sprach mit ihm über die Pflanze und erhielt von ihm die Mitteilung, dass er ein ganz eigentümliches Wurzelsystem hat. Er schickt nämlich nur eine einzige ziemlich dünne Pfahlwurzel in den Dünensand, die an der ganzen Oberfläche zahlreiche dünne Faserwurzeln treibt. Jene Wurzel ist von ganz ausserordentlicher Länge. Herr Schenck hat dieselbe bis auf 40 cm ausgegraben, so dass sie etwa vier bis fünfmal die Höhe der ganzen Pflanze an Ausdehnung übertraf. Da nun die Melokakten, wie es scheint, nur spärliche oder überhaupt keine Adventivwurzeln zu treiben pflegen, die Saugwurzeln aber, welche mit den Sandkörnchen fest verbunden sind, absterben und nicht weiter funktionieren können, so ist das Geschick der ausgegrabenen Pflanzen besiegelt; sie gehen fast ausnahmslos an Erschöpfung zu Grunde.

Um so mehr Vertrauen können wir jetzt zu den Individuen haben, die aus Samen gross gezogen werden und vermutlich bald auf den Markt kommen werden.

Ueber die Litteratur der Gattung Melocactus können wir noch einiges Neuere mitteilen. Die erste gründliche Monographie ging von Holland aus; sie wurde bekanntlich von Miquel geschrieben und findet sich in den Akten der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher, XVIII. Band, Supplement. Wieder ist es ein Holländer, Suringar, gewesen, der die Gattung von Neuem untersucht und viele neue Arten beschrieben hat.

Suringar unternahm im Winter des Jahres 1884 eine Reise nach den holländischen Besitzungen in West-Indien. Auf demjenigen Teile, welchen wir die kleinen Antillen, die Holländer aber die „Inseln über dem Winde“ nennen, besonders auf St. Eustatius, fand er nur Melocactus communis DC. in seiner typischen Form. Er sah ihn dort in Prachtexemplaren, deren Cephalien $^1/_2$ m hoch waren.

Die Inseln unter dem Winde aber, welche die Küste des südamerikanischen Festlandes begleiten, scheinen ein wahres Eldorado für seine Ausbeute gewesen zu sein, denn er beschreibt mehr als 40 neue Arten, welche hauptsächlich von der Insel Aruba stammen.

Ich besitze zwei Aufsätze von Suringar, die in den „Verslagen en Mededeelingen der Koninglijke Akademie van Weetenschappen III. ser. vol. II, p. 184—195, und VI, p. 408—461, veröffentlicht sind. Besonders die letztere ist sehr interessant und für die Kenntnis der Gattung Melocactus wichtig. Er bespricht darin nicht blos die von ihm neu aufgefundenen Arten, sondern geht auch auf die älteren ein, die er dann in seinem neuen System untergebracht hat. Er stellt die Arten, deren er 120 anerkennt, in graphischer Form nach ihrer Verwandtschaft auf einer Tafel zusammen. Der ganze verzweigte Stamm geht aus von einer Gruppe, die er Acentri (mit M. violaceus Pfeiff.) nennt. Von ihr strahlen zunächst die beiden Aeste aus, die den Namen Microcentri (mit M. communis DC.) und Monocentri (mit M. Hystrix Parm.) führen. Zwischen jenen liegen die Pleiocentri, von denen sich nach entgegengesetzten Richtungen die Radiantes (mit M. Besleri Miq.) abzweigen, während die Hauptrichtung von den Flexi fortgesetzt wird, die durch die Intertexti abgeschlossen werden; zu den letzteren gehören hauptsächlich die neuen Suringar'schen Arten. Leider ist es auch Suringar nicht gelungen, dem ersten Melocactus, der beschrieben worden ist, nämlich dem M. Besleri Miq., ein Vaterland zu verschaffen. Diese Art wurde bereits im Hortus Eystettensis*) beschrieben und in einer ganz guten Abbildung dargestellt, welche als Grundlage der Miquel'schen Diagnose diente. Später glaubten Link und Otto denselben Kaktus in einem Exemplare wiederzuerkennen, den Schelhase in Cassel cultivierte und den er aus Süd-Brasilien erhalten hatte und beschrieben ihn danach. Als derselbe aber um 1837 blühte, stellte sich heraus, dass es eine durchaus verschiedene Pflanze war, nämlich Discocactus insignis Pfeiff. Suringar vermutet, dass der echte M. Besleri Miq. (non Lk. et Otto) der notorisch aus West-Indien eingeführt worden war, von Jamaica stammte.

Es wäre sehr zu wünschen, dass diesen litterarischen Vorläufern nun eine ausführliche Monographie, mit den Abbildungen, die der Verfasser auf photographischem Wege in der Heimat der Pflanzen gewonnen hat, bald folgen möchte; damit wir durch sie eine gründliche Kenntnis der so zahlreichen Formen gewinnen könnten.

*) Dieses interessante Buch wurde im Jahre 1613 veröffentlicht. Der Verfasser ist keineswegs mit Sicherheit bekannt; gewöhnlich wird Basilius Besler genannt, doch hat man längst erkannt, dass dieser Nürnberger Apotheker unmöglich das Buch geschrieben haben kann, da er kein Latein verstand. Entweder ist es von einem Mönch Hieronymus oder von dem bekannten Botaniker Jungermann geschrieben und dann unter Besler's Namen ediert worden.

Ueber Kakteenerde und Düngung.

Ich pflanze und pflege ca. 30 Jahre Kakteen und hatte im Anfang, längere Jahre, auch den Glauben, das Düngen sei den Kakteen schädlich. Ich habe mit der Zeit eine ganz andere Methode eingeschlagen; ich bin von der mageren Erde, sowohl leicht als schwer, ganz abgekommen, auch von allem künstlichen Dünger, der in vielen Fällen Schaden bringt. Begiessen mit ausgelaugtem anderem, als Vogel- oder Schafdünger, habe ich nicht immer gut gefunden. Ebensowenig ist das Begiessen mit Fleischwasser, das Düngen mit Hornspähnen etc. gut und durchaus zu verwerfen. Auch der Mistbeet-Erde (und Erde muss man doch haben) habe ich den Rücken gekehrt: die ist in den meisten Fällen nicht was sie sein soll, sie hat oft schädliche Stoffe. Seit ca. 10—12 Jahren fabriziere ich meine Kakteen-Erde selbst und fahre gut dabei. Meine Pflege-Pflanzen sehen aus ähnlich kleinen Kindern, wenn sie frisch gewaschen sind.

Meine Erde entsteht also: Aus einem Waldgraben entnehme ich einen Karren voll verwester Lauberde, aus dem Rhein einen Karren ganz feinen, schlammigen Sand, einen Karren voll alten Kuhdung (ca. 10 Jahre alt). Diese drei Stoffe werden in einander geschichtet und alle 4—5 Wochen umgestochen, ca. zwei Jahre. Ist das ganze eine hübsche Masse geworden, so setzte ich dieser Masse $^1/_6$ Holzkohlenpulver und $^1/_{12}$ gebrannter und zerstossener Knochen zu. Jetzt ist die Erde fertig. In dieser Erde gedeihen die Kakteen wunderbar, kein Wurm kann darin aufkommen, die Erde nicht leicht sauer werden und die Pflanzen sind fast nie einer Fäulnis unterworfen, was an den Schnittflächen oder sonst offenen Stellen sehr oft in anderer Erde der Fall ist. Sie zeichnet sich vor jeder anderen Erde sammt Dung aus; sie wirkt nachhaltig, die Pflanzen erlangen ein festes Fleisch, ein volles Grün und sind in allen Verhältnissen widerstandsfähiger als sonst. So wurde mir durch einem unserer Geistlichen eine ca. 1 m hohe Opuntia als krank übergeben. Sie hatte die Gelbsucht (Mangel an Nahrung also); die Glieder hingen schlaff herab und manche fingen an zu faulen. Der Stock hatte ca. 20 grosse Glieder. Ich machte kurzen Prozess. Ich zerschlug die Scherbe, schnitt am Stock ca. 15 Glieder ab und setzte ihn in einen anderen Topf mit meiner Erde. Der Stock sah sich nicht mehr ähnlich und Jeder, der ihn betrachtete, auch die Herren Gärtner, schüttelten den Kopf und waren neugierig, was daraus wohl werden würde. Ich setzte den Stock in die Luft, schützte ihn die ersten acht Tage durch ein feines Drahtgeflecht vor der vollen Sonne. Nach acht Tagen gab ich ihm jeden Tag etwas Morgen- und Abendsonne und so mit jedem Tage immer mehr. Nach drei Wochen fühlte sich der Stock fest an und fing an neue Glieder zu treiben, zuerst 5 und gegen den Herbst noch mehrere; alle stark und vollsaftig grün, so dass der Stock, den ich den Winter über behielt, sich wunderbar entwickelte und als ich ihn im Mai (also nach einem Jahre) seinem Eigentümer wiedergab, derselbe ihn nicht mehr erkannte. Ich bemerke hierzu: keine andere Erde würde dieses vollbracht haben, und wenn ich eine Erde für Kakteen als geeignet erklären soll, so kann es nur solche sein auf Grund von Erfahrung. Es mögen andere Erdarten mit anderem Dung rascher wirken, also reizen, empfehlen kann ich solche Erde nicht. Die Holzkohle erkläre ich für einen sehr notwendigen Bestandteil; sie verhindert das Sauerwerden der Erde, macht aber

auch die Pflanze saugfähiger und verhindert nach allen Seiten die Fäulnis. Selbst Stecklinge, die ich setze, erhalten im Topf unter der Schnittfläche etwas Kohlenpulver. Als Beispiel führe ich an: beim Umsetzen entfiel mir ein hübscher Pilocereus virens und zerbrach dabei in drei Teile. Der Stock war sehr fleischig. Ich setzte alle drei Stücke in diese Erde (in drei Töpfe), gab aber jedem Stück in dem Topfe unter dem Bruch eine Unterlage von Holzkohlenpulver. Ebenso bestreute ich die äusseren Wunden stark damit. Heute sollte man diese drei Kerls sehen, sie lachen mich an; und trotzdem, dass sie diesen Sommer, wo sie jeden Morgen tüchtig begossen wurden, auf den äusseren Bruchflächen oft recht nass wurden (was sie sonst nicht vertragen), sind sie gesund geblieben. Dieser Umstand ist der Kohle zu verdanken

Jos. M., Wiesbaden.

Schleiden über die Familie der Kaktusgewächse.

M. J. Schleiden, dem wir die erste grössere biologische Arbeit über Kakteen verdanken, äussert sich über die letzteren wie folgt: „Von jeher haben die Zoologen in der Betrachtung der Missgeburten und der abweichenden Formen einen reichen Stoff gefunden, um ihre Kenntnisse des regelmässig sich entwickelnden Organismus zu läutern und auszubreiten. Es lässt sich daher auch erwarten, dass in der Pflanzenwelt ähnliche Verhältnisse ähnlichen Werth haben werden, und welche Familie könnte man besser zu diesem Zwecke auswählen, als die der Kakteen, die nur ein natürliches Museum von Missgeburten zu sein scheint und deren Formen zum Teil so abnorm sind, dass man eine Art überhaupt nicht anders als mit dem Namen des monströsen Kaktus (Cereus monstrosus) zu bezeichnen wusste. Auch haben sie in vielfacher Hinsicht die Aufmerksamkeit der Botaniker auf sich gezogen und es haben sich manche sowohl anatomische und physiologische Eigentümlichkeiten ergeben, durch welche sie von allen übrigen, selbst den nächst verwandten Pflanzen abweichen. Ja, die Ergebnisse würden sicher noch viel interessanter sein, wenn es nicht so unendlich schwer wäre, sich das Material für die Untersuchung zu verschaffen, indem nur zu selten Gärtner und Blumenliebhaber sich geneigt zeigen, ihre Lieblinge dem Messer der Wissenschaft zu opfern.

„Die Kakteen haben lange Zeit in der Wissenschaft zur Stütze eines Satzes dienen müssen, der durchaus falsch, doch häufig genug selbst von ausgezeichneten Botanikern behauptet worden ist, ich meine nämlich die Ansicht, als könnten viele oder gar alle Pflanzen ihre Nahrung aus der Luft saugen. Dieser Gedanke ist auch von Liebig, dessen organische Chemie so grosses Aufsehen gemacht hat, mit den alten längst widerlegten Gründen wieder aufgefrischt.

Man glaubte nämlich, dass aus der grossen Masse des wässerigen Saftes in den Kakteen, verbunden mit der Thatsache, dass die meisten und gerade die saftreichsten auf dürrem Sande in fast von aller Dammerde entblössten Felsenritzen vegetiren, wo sie noch dazu oft drei Viertel des Jahres den austrocknenden Sonnenstrahlen eines ewig heitern Himmels ausgesetzt sind — aus diesem Zusammentreffen eben glaubte man um so mehr mit Sicherheit schliessen zu dürfen, dass diese Pflanzen ihre Nahrung aus der Luft anziehen, als man auch noch in unsern Treib-

häusern die Beobachtung machte, dass die Zweige von Kaktusstämmen, abgeschnitten und in einem Winkel vergessen, oft ohne weiteres, statt abzusterben, weiter gewachsen waren und 3 und mehr Fuss lange Aeste getrieben hatten. Erst de Candolle kam auf den richtigen Weg, indem er solche ohne Boden fortwachsende Kaktuszweige wog und dabei fand, dass die Pflanze so wie grösser immer leichter wurde und daher weit entfernt, aus der Atmosphäre etwas aufzunehmen, vielmehr noch an diese abgegeben hatte. Das ganze Wachsen geschieht hier auf Unkosten des schon früher in dem saftigen Gewebe angesammelten Nahrungsstoffes, und erschöpft die Pflanze meist so sehr, dass sie nachher nicht mehr zu retten ist. Es ist gerade das vollsaftige Gewebe, welches die Kaktuspflanzen fähig macht (man könnte sie den Kameelen vergleichen), auf lange Zeit im Voraus sich mit Flüssigkeit zu versehen und so der regenlosen Jahreszeit trotzen zu können. Dabei werden sie aber auf eigene Weise durch anatomische Verhältnisse unterstützt.

„Wir wissen durch die Versuche von Hales, dass die Pflanzen hauptsächlich durch die Blätter das in ihnen enthaltene Wasser verdunsten, und gerade Blätter fehlen den Kakteen. Ihr Stamm aber ist ebenfalls abweichend von allen übrigen Pflanzen mit einer eigentümlichen lederartigen Haut bekleidet, welche die Verdunstung fast völlig verhindert. Diese Haut besteht aus sehr sonderbaren, fast knorpeligen Zellen, in deren Wänden häufig die zierlichsten kleinen Kanäle verlaufen. Sie ist bei verschiedenen Kaktusarten verschieden dick, und zwar am dicksten und daher undurchdringlichsten bei dem Melonenkaktus, der in den dürrsten und heissesten Gegenden wächst, am wenigsten auffallend dagegen bei den Rhipsalisarten, welche parasitisch auf den Bäumen der feuchten brasilianischen Wälder leben.

„Eine andere Merkwürdigkeit dieser Pflanzengruppe ist die Bildung einer ausserordentlichen Menge von Sauerkleesäure. Diese Säure würde, in grosser Menge in der Pflanze angehäuft, für dieselbe notwendig tödtlich werden müssen. Die Pflanze nimmt daher aus dem Boden, auf dem sie wächst, eine verhältnismässige Menge Kalk auf, dieser verbindet sich dann mit der Sauerkleesäure zu unlöslichen Krystallen, welche sich in allen Kakteen in grossen Mengen finden. In einigen Arten, z. B. dem peruanischen und Greisen-Kaktus, enthält die Pflanze 85 Prozent oxalsauren Kalk. Sicher liessen sich die Kakteen unter den Tropen mit Vorteil zur Gewinnung des Sauerkleesalzes benutzen.

„Eine dritte Eigentümlichkeit zeigt sich ferner bei den kugligen Formen der Melonenkaktus und Mamillarien in der Bildung des Holzes, welches durchaus von dem der gewöhnlichen Holzpflanzen abweicht. Das gewöhnliche Holz, z. B. der Pappel, besteht aus langen Holzzellen, deren Wände ganz einfach und gleichförmig sind, und aus luftführenden Zellen, sogenannten Gefässen, deren Wände dicht mit kleinen Poren besetzt sind. Ganz abweichend davon zeigt das Holz der genannten Kakteen nur kurze spindelförmige Zellen, in denen sich höchst zierliche spiralförmig gewundene Bänder wie kleine Wendeltreppen hinaufziehen.“

Schleiden weist schliesslich noch auf die für die Familie charakteristischen Stacheln hin und folgert aus den von ihm aufgezählten Eigentümlichkeiten das lebhafte Interesse, das die Pflanzenfamilie der Cactaceen für den Botaniker hat.

Cereus Hildmannianus K. Schum.

(Mit Abbildung.)

Caulis elatus strictus robustus parce articulatus et ramosus hexapterus apice rotundatus, costis anguste complanatis dorso rectis vel subrepandis apice rotundatis, subcarnosis angulis acutis inter se discretis.

Areolae remotae orbiculares majusculae breviter tomentosae haud lanatae. Aculei mediocres vel breves e margine inferiore erumpentes validi elongato-conici plures, solitario centrali interdum aucti qui aliis saepius longior, omnes statu juvenissimo modo conspicui mox evanescentes.

Flores infra apicem costis insidentes solitarii vel plures magni speciosi e media areola provenientes basi subcurvati a caule patentes vel curvato-erecti infundibuliformes, sessiles.

Ovarium subcylindricum basin versus subdilatatum nudum vel phyllo uno alterove minutissimo onustum.

Perigonii tubus subteres irregulariter hinc inde sulcatus phyllis brevibus paucis instructus crasse carnosus intus striatus et praesertim basin versus papillosus, phylla sequentia sensim accrescentia semiorbicularia brevissime acuminata mucronata, dein lineari-oblonga obtusissima subcarnosa, petaloidea obovato-oblonga margine extenuata, irregulariter crenulata apice subretusa.

Stamina a tubo medio priori affixa elongata inclusa.

Stilus androeceo aequilongo subcurvato, stigmatibus pluribus divaricatis.

Ich habe die Art nach dem vortrefflichen Kenner und Züchter der Kakteen, Herrn Hildmann in Birkenwerder, genannt, dem Praxis wie Wissenschaft schon so viele Bereicherung verdankt.

Die mir aus Rio de Janeiro zugesandten Originalexemplare dieser ausgezeichneten Art waren ca. 60—90 cm lang und hatten einen Durchmesser von 12—15 cm; aus Spiritusmaterial aber, dass ich gesehen habe, muss der letztere noch beträchtlich zunehmen. Die Rippen sind 4—6 cm hoch und 0,6—1 cm dick, an der Spitze sind sie so stark abgerundet, dass eine deutliche Vertiefung des Scheitels wahrnehmbar wird ; die Buchten, unter denen die Rippen zusammenstossen, sind scharf, die Farbe der Pflanzen ist ein dunkles Graugrün.

Die Areolen haben einen Durchmesser von 6—8 mm, sie stehen etwa 1,5—2,5 cm von einander ab und sind mit einem kurzen, gewölbten Filzpolster von grauer Farbe bedeckt, tragen aber sonst kein Haarkleid; sie sind mit 6—12 Stacheln bewehrt, die in einfacher oder doppelter Reihe stehen und kastanienbraun bis schwärzlich gefärbt sind; sie messen gewöhnlich 2—8 mm. Ein etwa doppelt so langer Mittelstachel ist nicht immer vorhanden; alle Stacheln fallen sehr schnell ab, wie unsere Figur zeigt, und werden auch in späteren Entwicklungsphasen überhaupt nicht mehr erzeugt. Die Blüten erreichen die sehr beträchtliche Länge von 20—23 cm, sie sind aussen grün, am Grunde dunkler und zuweilen wie bräunlich überhaucht, innen sind sie weiss. Der Fruchtknoten ist 2,5 bis 3 cm lang und hat einen Durchmesser von 1,2—1,5 cm, er ist fast stets völlig nackt, nur selten findet sich an ihm ein Schuppenblättchen. Schneidet man ihn durch, so sieht man die ganze Innenfläche mit zahllosen Samenanlagen besetzt, die an einem langen Samenträger hängen: viele der

letzteren treten büschelig zusammen und diese Büschel sind erst in so vielen Längslinien an der Fruchtknotenwand befestigt, als Narbenstrahlen vorhanden sind. Der Eimund (Micropyle) ist nach unten zugewendet, er berührt den Samenträger nicht allein, sondern senkt sich in eine auf der Oberseite gelegene Längsrinne ein. In dieser nehmen die Schläuche, welche aus den Körnern des Blütenstaubes hervorwachsen, ihren Weg und werden somit direkt zur Befruchtung in den Eimund hineingeführt.

Die Röhre des sich nach oben zu ein wenig erweiternden Perigons ist 10—12 cm lang und ist mit 1—4,5 cm langen und 1—2 cm breiten, weit herablaufenden dunkelgrünen Blättern besetzt. Die grössten der schön- und rein-weissen Blumenblätter sind 5-6 cm lang und im oberen Drittel 2—2,5 cm breit. Die untersten Staubblätter sind 4 cm oberhalb des Fruchtknotens an der Perigonröhre angeheftet; die längsten messen mit den 0,5 mm langen Staubbeuteln 7 cm; die Fäden sind fadenförmig und fein auf der Oberfläche gekörnt. Der Griffel ist drehrund und völlig glatt, er hat etwa 12 Narbenstrahlen.

Die uns zugesandten Originalexemplare standen volle vier Jahre, trotzdem dass sie den Sommer hindurch im warmen Kasten zubrachten, ohne die geringste Spur einer Vegetation zu zeigen. Erst im Frühjahr dieses Jahres verstanden sich die zwei stärksten dazu, Seitentriebe zu entwickeln, an denen die eigenartige Schönheit der Art noch mehr zu Tage trat. Jetzt im Herbst sind die zwei Aeste des ersteren nahezu 20 cm lang geworden, während die drei des zweiten Exemplares nur die Hälfte der Länge erreicht haben. Sie zeigen eine sehr lebhaft blaugrüne Farbe; der Wachsüberzug, welcher den eigenthümlichen Reif hervorbringt, ist aber leicht abwischbar. Die jungen Areolen besitzen nun einen Character, der bei den älteren nicht mehr hervortrat, sie sind nämlich mit einigen längeren, weissen Wollhaaren geziert, die an der Spitze zu einem aufrechten, pinselartigen, schmalen Büschel zusammenhalten. Von Stacheln ist auch nicht die geringste Spur nachzuweisen.

Unter einem sehr umfangreichen Materiale von Kakteen, welches der Kgl. botan. Garten zu Berlin der immer erneuten Liebenswürdigkeit des Herrn Gartendirektors Glaziou aus Rio de Janeiro verdankte, befanden sich auch drei Stück des bemerkenswerthen, oben beschriebenen Cereus. Er steht verwandtschaftlich in der Nähe des C. Jamacaru DC., weicht aber von ihm durch die Farbe des Stammes, die endlich vollkommen stachellosen Areolen und die Blüten sehr erheblich ab.

Zur Nomenclaturfrage.

In dem Augenblicke, da ich diese Mitteilung schreibe, tagt bei Gelegenheit der Columbusfestlichkeiten in Genua ein internationaler botanischer Kongress, der sich unter anderen Aufgaben auch mit den Mitteln und Wegen beschäftigen soll, eine einheitliche botanische Nomenclatur zu schaffen. Der Wunsch, ein internationales Verständigungsmittel zu gewinnen, ist ein so berechtigter, ja die Notwendigkeit nur eine Sprache zu reden, ist so einleuchtend, dass ihre Begründungen nicht erst unternommen zu werden braucht.

Cereus Hildmannianus K. Schum.

Es gab einst eine Zeit, in der die Namen der Naturobjekte vollkommen vogelfrei waren. Keiner war davor sicher, dass er unter der Anführung von gewissen Gründen beseitigt und durch einen anderen ersetzt wurde. Unter dem Vorgeben, dass die Namen nicht klassisch wären, veränderte Schreber fast die sämtlichen Gattungen Aublet's und ersetzte sie durch solche, welche mit dem Mäntelchen der Klassizität geziert waren. Andere Namen wurden auf den Index gesetzt, weil sie unzweckmässig oder zu wenig bezeichnend waren und es wurde nach und nach eine solche Verwirrung in der Nomenclatur angerichtet, dass der Gedanke, diesem Wesen ein Ende zu machen, sich vielseitig regte, und dass der Vorschlag, bestimmte Regeln über die Namengebung aufzustellen, mit Freude begrüsst wurde.

Der Vorschlag ging von Alph. De Candolle aus, der bei Gelegenheit eines ähnlichen Kongresses, wie der ist, der heut in Genua tagt, im Jahre 1867 zu Paris die „Lois de la nomenclature" vorlegte. Er zeichnete in 68 Paragraphen die Regeln auf, nach denen man sich bei der Namengebung und Benennung der Pflanzen richten sollte. Eine nicht unerhebliche Majorität nahm diese „Lois" an, doch will ich gleich hinzufügen, dass sie namentlich von den Engländern nicht für verbindlich gehalten wurden. Das wichtigste Prinzip in diesen Regeln war die strikte Anerkennung der Priorität. Also nur der älteste Name sollte Geltung behalten. Bald stellte sich nun heraus, dass man einen sehr wichtigen Umstand vergessen hatte, man hatte nämlich den Zeitpunkt nicht festgesetzt, von dem aus die Priorität zu rechnen war. Offenbar konnten darüber sehr verschiedene Meinungen herrschen, denn schon bezüglich der Gattungen nahmen diejenigen einen voll berechtigten Standpunkt ein, welche Tournefort als den Schöpfer derselben ansahen und das Jahr 1700 als Ausgangspunkt für die Gattungsbenennung bestimmten. Andere meinten über Linné nicht herausgehen zu dürfen, während wieder andere denjenigen Autor für die Gattung wählten, bei dem sie zum ersten Male erwähnt wurde. Auf diese Weise erfuhren Virgil, Plinius, Theophrast u. A. die Ehre, in das Gremium der botanischen Schriftsteller aufgenommen zu werden.

In seiner tiefen Einsicht über botanisch-technische Angelegenheiten glaubte Alph. De Candolle die Frage dadurch lösen zu können, dass er im Jahre 1883 bei Gelegenheit eines Kommentars zu den „Lois" für die Gattungen die erste Ausgabe der Genera plantarum Linné's vom Jahre 1737, für die Arten die erste Ausgabe seiner Species plantarum vom Jahre 1752 vorschlug.

Nun glaubte man das Übel vollkommen beseitigt zu haben; alle Systematiker waren dieses Entscheides sichtlich froh und arbeiteten mit Lust und Liebe daran, eine einheitliche Nomenclatur nach und nach zu gewinnen.

Aber es sollte ganz anders kommen. Gegen Ende des vorigen Jahres erschien ein umfangreiches Buch, herausgegeben von Dr. O. Kuntze, betitelt „Revisio generum". In ihm versuchte der Verfasser nachzuweisen, dass die erste Aufzählung der Gattungen, welche Linné gegeben hatte, das Systema naturae I. Ausgabe, als Ausgangspunkt für die Gattungsbenennung der Gerechtigkeit nach angenommen werden müsste. Dasselbe erschien 1735. Die Zeit aber zwischen 1735 und 1737 hat einige Schriftsteller hervorgebracht, welche bisher allgemein vernachlässigt, von O. Kuntze wieder in ihr vermeintliches Recht eingesetzt wurden.

O. Kuntze meinte nicht blos diese Gerechtigkeit nachweisen zu müssen, sondern setzte seine Resultate auch sogleich in die Wirklichkeit über: indem er die Gattungsnamen aus diesem Zeitraum wieder hervorholte, wurde von O. Kuntze eine Reform der Nomenclatur in der Botanik herbeigeführt, die nicht anders als eine Revolution genannt werden kann. Der Verfasser giebt selbst an, dass durch diese Vornahme ungefähr 30000 Pflanzenarten umgetauft werden müssten und diese Massentaufe hat er denn auch selbst vollzogen.

Jetzt drohte der Botanik eine heillose Verwirrung; um ihr zu steuern, traten die Berliner Botaniker zusammen und beauftragten eine Kommission von vier Mitgliedern, Mittel und Wege zu finden, durch welche die Angelegenheit in ein besseres Fahrwasser geleitet wurde. Die Kommission nahm sogleich mit Alph. De Candolle Fühlung und unter dessen freundlicher Mitwirkung legte man zunächst den Gedanken fest, dass die wissenschaftliche Benennung keinen anderen Ausgangspunkt haben kann als den Beginn der binären Nomenclatur, welche jede Pflanze mit einem Gattungs- und einem Artnamen ruft. Linné hat das erste hier allein zu berücksichtigende botanische Werk mit binärer Nomenclatur 1752 verfasst: Die Species plantarum I. Ausgabe. Alle Bücher also, welche vor dem Termin veröffentlicht worden sind, sollen nicht in Betracht kommen. Diesem Werke ist organisch hinzuzurechnen die Aufzählung der Gattungen, welche 1753 als Genera plantarum IV. Ausgabe erschienen ist.

Als ein zweiter Punkt wurde bestimmt, dass nur diejenigen Gattungen ein Recht auf die Priorität beanspruchen dürfen, die ausdrücklich mit einer Diagnose versehen sind; solche Gattungen, die also nur genannt, nicht beschrieben, oder die allein auf eine Abbildung begründet worden sind, sollen nicht berücksichtigt werden.

Ein dritter Satz, der von der Kommission festgestellt wurde, besagte, dass ähnlich klingende Namen ein volles Recht auf Berücksichtigung beanspruchen: Chloris kann also neben Chlora und Chloraea bestehen. Dieser Satz wendet sich gegen die Vornahme, dass O. Kuntze alle ähnlich klingenden Namen einfach bis auf einen kassiert hatte. Die Kommission stellte endlich, indem sie zwar im ganzen an dem Prinzip der Priorität festhielt, eine Liste auf, die solche allgemein bekannte oder grosse Gattungen enthielt, deren Wegfall unter strikter Anerkennung des Prinzips notwendig wurde: Hieher gehören viele gärtnerisch wichtige Gattungen, wie z. B. Dendrobium für welche Callista, Pandanus für welche Keura, Chamaedorea für welche Nunezharia eintreten musste. Man entwarf die Liste, um wieder viele Umtaufungen zu umgehen. Diese vier Vorschläge der Kommission, die Nomenclatur der Gattungen betreffend, wurden zuvörderst von den Berliner Botanikern gut geheissen und dann den Fachgenossen der ganzen Erde zur Begutachtung beziehungsweise zur Annahme empfohlen. Von den ca. 700 Botanikern, an welche sie geschickt wurden, haben sich die allermeisten unbedingt zustimmend verhalten; einige andere haben den einen oder den anderen Passus beanstandet; namentlich ist die unter 4 besprochene Liste von verschiedenen Seiten nicht gebilligt worden, wie wohl vorauszusehen war.

Auf dem Kongresse zu Genua wird nun vorzüglich über diese Vorschläge verhandelt werden; Herr Prof. Ascherson, eins der 4 Kommissionsmitglieder, hat die Vertretung dort übernommen.

Ich werde in einer späteren Nummer über die Resultate der Discussion und die ev. Beschlüsse Mitteilung machen und dabei zugleich auf die Nomenclatur der Sukkulenten eingehen, die von besonderem Interesse für die Leser dieser Zeitschrift sein muss.

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

Da die Frage nach der Düngung der Kakteen gerade auf der Tagesordnung steht, so wollen wir nicht unterlassen, auf die wichtige und interessante Schrift von Dr. B. Wagner über „die Anwendung künstlicher Düngemittel im Obst- und Gemüsebau, in der Blumen- und Gartenkultur“ aufmerksam zu machen. Die Erfolge, welche Herr Wagner durch die zielbewusste Zuführung von bestimmt abgewogenen Nährstofflösungen erhalten hat, grenzen an das Wunderbare. Wie gewöhnlich sind wieder die einfachsten Thatsachen am spätesten gefunden worden. Durch die Wasserkulturen, in denen jeder Pflanze die Nahrung grammweise zugemessen wird, war man längst über die Bedürfnisse der Pflanzen an Nährsubstanzen im klaren. Wagner hat nun zuerst, nachdem die Landwirtschaft schon seit Jahren aus diesen Erkenntnissen den grössten Nutzen gezogen hatte, die Erfahrungen auf die Gärtnerei im allgemeinen und die Blumenzucht in Töpfen speziell angewandt. Ein Blick auf die eingefügten Photogramme seiner Versuchsobjekte lässt klar den Einfluss erkennen, der aus einer rationellen Düngung mit Nährsalzen erwächst.

* * *

Eigentümlich ist die Keimung mehrerer Rhipsaliden, die man anfangs für monocotyledonisch halten könnte, da sie in verjüngtem Massstabe eben so aus der Erde hervorkommen, wie z. B. Phoenix dactylifera. Bald aber teilen sie sich oben und zwischen den beiden länglichen, zugespitzten Lappen treten die ersten Rudimente des Pflänzchens hervor. Dr. Pfeiffer beobachtete dies an Rhips. Cassytha, fasciculata und ramulosa. Bei Cassytha sind alsdann die ersten Ästchen völlig winklig und auf den Kanten behaart, und erst im dritten Jahre erscheinen die glatten walzenförmigen, die an der erwachsenen Pflanze die Normalform bilden. Aber wer zieht wohl heute noch Rhipsaliden aus Samen, da die Vermehrung durch Teilung — einfacher und mithin „vorteilhafter“ ist!

Briefkasten.

Herrn **A. G. Fr. in Wiesbaden.** Besten Dank für Ihren Brief und die freundliche Gesinnung, die Sie uns erweisen. Ihre Beobachtungen werden uns stets willkommen sein, und sollen durch unser Blatt eine weitere Bekanntmachung finden; den Photographien sehen wir mit Vergnügen entgegen.

Herrn **H. Kr. in München.** Wir teilen ganz und gar Ihre Meinung, dass es zweckmässig wäre, in den verschiedenen Orten die Freunde der Sukkulenten enger mit einander in Berührung zu bringen, damit sie ihre Erfahrungen austauschen und sich gegenseitig nutzbar machen könnten. Es handelt sich oft nur darum, dass ein Mittelpunkt gebildet wird, um den sich die übrigen Interessenten gruppieren. Geben Sie doch selbst in Ihrer Stadt die Anregung! Sie würden sich vielen Dank ernten. Das Verzeichnis der Sukkulentenfreunde, das wir zusammenstellen wollen, soll für einen solchen Verkehr auch behülflich sein.

Herrn **Fl. R. in Erfurt.** Jede Mittheilung aus Ihren so reichen Erfahrungen ist uns schätzenswert und wird von uns gern aufgenommen werden. Wir legen den grössten Wert darauf, da uns gerade Ihre praktische Thätigkeit manches Neue und Interessante bringen wird.

Inseraten- und Reklameteil.

Inserate finden in der **„Monatsschrift für Kakteenkunde“** in dem grossen und kaufkräftigen Interessentenkreis der Kakteen- und Fettpflanzen-Liebhaber die weiteste Beachtung. Besonders ist zu beachten, dass es keine zweite Zeitung giebt, die so zweifellos sicher **in die Hände der Kakteenfreunde** gelangt. **Der Preis für die Inserate ist ein angemessen wohlfeiler**; es kostet die **zweispaltige Petitzeile oder deren Raum 25 Pf.** Bei belangreicheren Aufträgen bewilligen wir entsprechenden Rabatt. Im **Reklameteil** kostet die zweigespaltene Petitzeile **15 Pfg. ohne jeden weiteren Rabatt. Beilagen** werden angenommen und kostet Einlegen derselben bei einem Gewicht von 10 Gramm Mk. 10.—; bei höherem Gewicht der Beilagen kosten je 5 Gramm Mk. 5.— mehr.

Aufträge und Anfragen sind zu richten an die

Geschäftsstelle der „Monatsschrift für Kakteenkunde“: Bodo Grundmann
Berlin W. 57, Potsdamerstrasse 86a.

Für den Inseraten- und Reklameteil verantwortlich: Bodo Grundmann, Berlin W. 57, Potsdamerstrasse 86a.

Bekanntmachung.

Der von Jahr zu Jahr grösser werdende Kreis der Liebhaber von Kakteen und die stetig wachsende Anzahl meiner geschätzten Kunden haben mich veranlasst, meine **Kakteenzüchterei** zu vergrössern und mit dem 1. Oktober d. J. nach

Badstrasse No. 56

zu verlegen. Es sind mir auf dem Grundstück **„Weimanns Volksgarten“** (dem grössten Concertgarten Berlins) genügende Flächen abgetreten, um meine Züchterei nach Bedarf ausdehnen zu können. Der Besuch meiner Züchterei auch durch den Concertgarten steht meinen geschätzten Kunden gegen Vorzeigung meines Katalogs jederzeit frei.

Meine **Wohnung** befindet sich im Nebenhause: **Badstrasse 55.**

Indem ich um ferneres geschätztes Wohlwollen bitte, zeichne hochachtungsvoll

C. Liebner, Berlin, Spezialist für Kakteen.

Zu beziehen auch in Ratenzahlungen von **Bodo Grundmann, Berlin W. 57,** Potsdamerstr. 86a.

Soeben erscheint:

9000 Abbildungen. **16 Bände geb. à 10 M. oder 256 Hefte à 50 Pf.** **16000 Seiten Text.**

Brockhaus' Konversations-Lexikon.

14. Auflage.

600 Tafeln. **300 Karten.**

120 Chromotafeln und 480 Tafeln in Schwarzdruck.

Zu beziehen auch in Ratenzahlungen von **Bodo Grundmann, Berlin W. 57,** Potsdamerstr. 86a.

Eigenes garantirt reines Fabrikat.

Seit Jahren ein **wirklich vorzügliches** Düngemittel für Gärtnereien und Kulturen. **Anerkannt grösste Erfolge.**

Hornmehl aus Rindsklauen roh oder gedämpft mit 14–16% Stickstoff.

Versandt in Bahn- und Probepostcollis.

Ansichtspröbchen und broch. Preiscourant nebst Gebrauchsanweisung und vielen Empfehlungen auf Verlangen umsonst und frei.

HEYMANN & NITZSCHE

Mech. Hornknopffabrik SEBNITZ in Sachsen.

Unsere Kinder.

Ein Buch für deutsche Mütter. Von **Tony Pauly.** Anerkannt bestes Werk über mütterliche Erziehungspflichten. Schönstes **Geschenk** für junge Mütter. Preis fein gebdn. M. 3.50.

Zu beziehen von

Bodo Grundmann,
Berlin W. 57, Potsdamerstr. 86a.

Von **Aquarien, Terrarien, Fontainen, Felsen, Fischen, Ziervögeln, Reptilien, Pflanzen, Laubfrosch-** und **Wetterhausern, Spiel-** und **Modell-Schiffen, Bienenzuchtgeräthen** versendet illustr. Preislisten gratis. Goldfische 8, 10 und 12 M. per 100 Stück.

M. Siebeneck, Mannheim.

Bodo Grundmann

Potsdamerstrasse 86a **BERLIN W. 57** Potsdamerstrasse 86a.

empfiehlt sein Lager von Werken über

Kakteenkunde.

Alle Werke werden **antiquarisch** oder **neu** sofort geliefert resp. wenn nicht am Lager besorgt.

Besonders empfohlen:

De Candolle, M. A. P., Memoire sur quelques espèces des cactées, Paris 1834, 27 Seiten Text mit 12 Kupfertafeln, **Mk. 5.00.**

Caspari, H., Dr., Beiträge zur Kenntnis des Hautgewebes der Kakteen. 1883, brosch., 55 Seiten. **Mk. 1.00.**

Engelmann, George M. D., Synopsis of the Cactaceae of the territory of the united states. 1856, brosch. **M. 2.00.**

Engelmann, George M. D., Cactaceae of the boundary, 78 Seiten Text mit 75 Kupfertafeln, gross 4°, broch., schönes sauberes Exemplar. **Mk. 28.00.** (Sehr preiswert.)

Engelmann & Bigelow, Description of the Cactaceae coll. on the redroud roote from the Missisippi to the Pacific. With 24 plantes (Washington) 1856. 4° broch. **Mk. 12.00.**

Förster, Handbuch der Kakteenkunde 1846, geb. für **Mk. 4.00.**

Förster-Rümpler, Handbuch der Kakteenkunde, 2. Aufl. 1886, 2 Bde. (Ladenpreis Mk. 32.00) für **Mk. 15.00;** ff. gebunden (Ladenpreis 36 M.) für **Mk. 18.00.** Der frühere billigere Preis ist hiermit erloschen.

Lemaire, C., Manuel de l'Amateur de Cactus ou histoire naturelle des Plantes de la famille des Cactacées, Paris 1850, 125 kl. 8°, broch., **Mk. 1.20.**

Miquel, Fred. Ant. Guil., Sylloge Plantarum novarum vel minus cognitarum ex ordinibus Araliacearum, Cactearum, Hypoxidearum, Cycadearum et Urticacearum. Cum tribus tabulis lapidi incisis. **Mk. 6.00.**

Mittler, Ludwig, Taschenbuch für Kaktusliebhaber, 1841, geb. (Rarität), **Mk. 3.00.**

Pfeiffer, Beschreib. u. Synomik der Kakteen, Berlin 1837, gut erhalten, geb. **Mk. 4.00.**

Pfeiffer, Enumeratio dignostica Cactearum Berolini 1839, **Mk. 2.00.**

Payer, M., Organogénie de la classe des Cactoidées. 24 Seiten Text und 6 Kupfertafeln, **Mk. 3.00.**

Pfeiffer, Dr. L., Neuere Erfahrungen über mehrere Cacteen, 10 Seiten und 2 farb. Tafeln 4°, **Mk. 2.00.**

Salm-Dyck, J., Fürst zu, Hortus Dyckensis oder Verzeichnis der im botan. Garten zu Dyck wachsenden Pflanzen, 1834, 376 Seit. mit einigen Gartenansichten, neu, **Mk. 3.00.**

Salm-Dyck, J., Fürst zu, Cacteae in Horto Dyckensi cultae, Anno 1844—1845, broch., 54 Seiten, neu, **Mk. 1.75.**

Salm-Dyck, J., Fürst zu, Cacteae in Horto Dyckensi cultae, 1849, Bonn 1850, 267 S., br., gut erhalten (sehr selten), **Mk. 9.00.**

— **do.** — mit eigenhändiger Widmung des Fürsten zu Salm-Dyck an Prof. Goeppert, sowie mit eigenhändigem Namenszug Dr. Schiller's zu Breslau, in Halbleinen gebdn., **Mk. 12.00.** (NB. Dieses Exemplar wird auch event. gegen Mehrzahlung von Mk. 4.00 vertauscht.)

Salm-Dyck, Fürst zu, Index plantarum succulentarum in horto Dyckensi cultarum, 1834, 81 Seiten, broch., **Mk 1.25.**

Schiller, Dr. E., Grundzüge der Kakteenkunde, 1886, cart., neu, **Mk. 4.50.**

— **do.** — antiquarisch **Mk. 3.00.**

Daul, Sam., Handbuch der Kakteenkunde, 1891, neu, cart. **Mk. 3.90,** brosch. **Mk. 3.60.**

— **do.** — antiquarisch **Mk. 2.50.**

Remack, Kakteenfreund, **Mk. 1.00.**

Sendung geschieht gegen Einsendung des Betrages oder unter Nachnahme. Ansichtssendungen kann ich nicht machen. Ein ausführliches gärtnerisches Antiquarverzeichnis gratis u. franko. Bestellungen sind zu richten an **Bodo Grundmann,**
Berlin W. 57, Potsdamerstr. 86a.

Special-Buchhandlung für Landwirtschaft und Gartenbau

von

Bodo Grundmann

Berlin W. 57, Potsdamerstr. 86a

liefert alle Bücher auf genanntem Gebiete neu wie antiquarisch zu den billigsten Preisen.
Auf Wunsch **Ansichtssendungen.** — **Cataloge umsonst und postfrei.**

Der **17. Jahrgang** meines

Kakteen- und Succulenten-
Verzeichnisses

ist zur Ausgabe gelangt; auf Wunsch wird derselbe gratis und franko versandt.

Das Verzeichnis enthält wie das vorhergehende eine

Klassifikation der einzelnen Gattungen,

um den werten Auftraggebern die Auswahl zu erleichtern; dasselbe ist mit der grössten Rücksicht auf Richtigkeit der Autoren ausgearbeitet.

Mit Erscheinen dieses Verzeichnisses hat das vorjährige die Gültigkeit verloren.

Bestellungen werden nach wie vor prompt und reell ausgeführt, besonders wird das grösste Gewicht auf Lieferung von nur gesunden, fehlerfreien Pflanzen und richtige Benennung gelegt.

A. Bennecke
Inh. der Firma H. Hildmann,
Birkenwerder bei Berlin.

Importierte Kakteen

in neu bewurzelten, starken und **schönen** Exemplaren offerirt zu **ermässigten** Preisen

B. Bauer in Copitz a. d. Elbe.

Im Verlage v. **Wilhelm Köhler** in **Minden** ist erschienen und durch jede Buchhandlung zu beziehen:

Kakteenfreund

Anleitung zur Zucht und Pflege der Kakteen in Töpfen, sowie in Gärten und Anlagen

Ein Handbüchlein für Kakteenliebhaber und angehende Züchter.

Mit 34 Illustrationen — Preis 1 Mk.

Zu beziehen von
Bodo Grundmann, Berlin W. 57.

Alle Druckarbeiten fertigt sauber und billigst
Adolph Mehnert, Leipzig,
Königsstrasse 6.

Grosser Import mexikan. Kakteen.

Mein Preisverzeichnis (17. Jahrg.) enthält über 100 Nummern der seltensten, prachtvollsten und teilweise neuer Arten, und bitte ich Interessenten, dasselbe zu verlangen. Ich liefere nur gesunde, starke Original-Exemplare und nehme Nicht-Convenirendes zurück. Mein diesjähriger Import ist so gross, dass ich im Stande bin, die billigsten Preise zu stellen und mit mexikan. Exporteuren zu konkurrieren. Mein Orchideen-Preisblatt versende auf Wunsch.

Soeben erhalte ich noch folgende Sorten: **Cereus edulis**, 1—5armig und bis 150 cm hoch; **Echinocereus caespitosus, Leuchtenbergia principis, Mamm. radians, Mamm. cornifera,** und von Neuheiten **Echinocactus tenuis Mths., Mamm. echinus flavispinus Mths., Mamm. Grusoni var. rubescens, Echinoc. bicolor de Saltillo.**

Leipzig, Keilstr. 1. **Ernst Berge.**

Monatsschrift für Kakteenkunde

I. Jahrgang 1891/92

fein gebunden in grünem Leinenband mit Goldtitel liefert gegen Einsendung des Betrags oder unter Nachnahme für **M. 6.00** portofrei

Bodo Grundmann,
Berlin W. 57, Potsdamerstrasse 86a.

Druck von Adolph Mehnert, Leipzig.

Monatsschrift für Kakteenkunde.

Organ der Liebhaber von Kakteen und anderen Fettpflanzen.

Begründet von Dr. Paul Arendt.

Herausgegeben von Professor K. Schumann zu Berlin.

Erscheint Mitte jeden Monats.

Verlag von

Bodo Grundmann, Berlin W. 57

Postdamerstrasse 86a.

Halbjährlicher Abonnementspreis 4 Mark.

Einzelne Nummern Mk. 1.—.

Zu beziehen ist die Monatsschrift durch jede Buchhandlung, durch die Verlagshandlung direkt portofrei und durch die Post (eingetragen unter No. 4127a im Katalog des Postzeitungsamtes).

Zu jeder Nummer wird wenigstens eine Original-Kunstbeilage gegeben.

No. 5. October 1892. II. Jahrg.

Inhalts-Verzeichnis.

Ueber einige weniger allgemein gekannte Fettpflanzen.
Preis-Verzeichnisse.
Behandlungsweise der aus Handelsgärtnereien bezogenen Kakteen.
Phyllocactus Phyllanthus Lk.
Kleine Mittheilungen und Fingerzeige.
Gründung des Vereins der Sukkulentenfreunde.
Sprechsaal. Briefkasten.

Ueber einige weniger allgemein gekannte Fettpflanzen.

Das Vorkommen von Fettpflanzen, d. h. also solchen Gewächsen, die sich durch einen weichen, saftreichen Körper in allen oder einzelnen Teilen auszeichnen, ist viel weiter verbreitet, als gewöhnlich angenommen wird. Neben dem Stamme, den von unserer Zeitschrift besonders berücksichtigten *Kakteen,* sind die *Crassulacaceen, Portulaceen, Mesembrianthemaceen,* gewisse *Euphorbiaceen,* einige Gruppen der *Asclepiadaceen,* einige *Compositen, Liliaceen* und *Amaryllidaceen* als Sukkulenten allgemein bekannt; neben ihnen bergen aber noch eine grössere Zahl von Familien ganz ausgezeichnete Formen solcher auffallender Gewächse, die aber, weil sie selten in der Kultur gesehen werden, nur von wenigen gekannt sind.

Wenn uns einige Vertreter einer gewissen Pflanzenfamilie bekannt sind, so taucht in uns, falls wir den Namen derselben hören, eine ganz bestimmte Vorstellung von dem Charakter derselben auf, den wir unbewusst allen Arten dieser Familie zuschreiben. Der Gärtner und Botaniker wird desshalb im höchsten Masse überrascht, wenn er plötzlich eine Gestalt vor sich sieht, welche diesem Typus ganz und gar nicht entspricht. Denken wir z. B. an die *Vitaceen* oder *Ampelidaceen,* so erinnern wir uns einer Reihe ziemlich verschiedenartiger Pflanzen: der Rebe des eleagnten Cissus discolor, des gerade jetzt in der ganzen Fülle seiner

Farbenpracht der Herbstbelaubung prangenden wilden Weins u. s. w. Wenn sich alle diese Formen in unserer Vorstellung übereinanderschichten, so bleibt ein gewisser Niederschlag, der uns vor die Seele tritt, falls von den *Vitaceen* gesprochen wird.

In der neueren Zeit sind aber in den portugiesischen Besitzungen von West-Afrika uud in denjenigen südlich davon gelegenen Gegenden, welche von Deutschland erworben wurden, Formen aufgefunden worden, die jedem Typus dieser Gruppe der Tracht nach Hohn sprechen. Die erwähnten Gebiete haben uns schon früher eine der abnormsten Formen des Gewächsreiches zugeführt: die *Welwitschia mirabilis,* eine Conifere mit einem Stamme, der bei einem Meter Durchmesser nur etwa $^1/_3$ Meter über die Erde ragt und die in ihrem ganzen, vielleicht hundert Jahre dauernden Leben bloss zwei Blätter hervorbringt. Von dort wurden zwei andere, höchst eigentümliche Gestalten *Cissus macropus* Pl. und *Cissus Currori* Pl., nach England und neuerdings auch zu uns gebracht. Beide haben einen kurzen, dicken, fleischigen Stamm, der einer Rübe ähnlich sieht. Aus seinem Scheitel treten dicke, sehr saftige und fleischige Aeste, die bei dem letzteren mit drei-, bei dem ersteren mit fünfzähligen Blättern von der Textur eines *Bryophyllum*-Blattes besetzt sind.

Wer diese Pflanzen in vegetativem Zustande allein sehen würde und sei er selbst der kenntnisreichste Botaniker, könnte nicht ahnen, wohin diese gehören. Erst zur Zeit der Blüte wird jene Unsicherheit genommen, denn die letztere stimmt so vollkommen mit *Vitis* bez. *Cissus* überein, dass sie durchaus nicht von der Gattung entfernt werden dürfen.

Ebenso wenig ist es allgemeiner bekannt, dass die *Apocynaceen* einige Fettpflanzen beherbergen. Die Familie ist in dem Pflanzenschatze unserer engeren Heimat nur mit einem einzigen Gewächse vertreten, das reizende Wintergrün oder Sinngrün, die *Vinca minor* L. mit ihren blauen Blüten gehört dorthin. Unter den Pflanzenliebhabern wird es keinen geben, dem sie ein Fremdling wäre; noch weiter ist aber sicher ein anderer Vertreter der Familie verbreitet, der aus Süd-Europa zu uns übergeführt, vielleicht die häufigste Topfpflanze geworden ist, der Oleander. In dieser Familie spielt nun die Form der Fettgewächse eine keineswegs untergeordnete Rolle. Wir haben da zunächst die Gattungen *Cerbera* und *Plumiera,* welche entschieden hierher gezählt werden müssen. Namentlich die erste enthält sehr giftige Gewächse. Die *Cerbera Tanghin* aus Madagascar ist berüchtigt, weil sie durch die religiösen Gottesurteile der Hovabevölkerung übel genug beleumundet ist. *Cerbera Odollam* ist nicht weniger gefürchtet; sie hat eine weite Verbreitung, indem sie in den Strandvegetationen von Ostindien bis Neu-Guinea nirgends fehlt. Beide Pflanzen wurden wenigstens früher in den Warmhäusern häufiger kultiviert. In noch höherem Masse galt dies aber einstmals von den so wundervoll blühenden *Plumiera*-Arten, welche gewissermassen Stellvertreter der vorigen Gattung in Amerika sind. Die plumpen, dicken, fleischigen Äste oder Stämme tragen an der Spitze Blattbüschel, aus deren Mitte sich die prächtigen weissen, roten oder gelben Blütenstände erheben. Die schmalblättrigen Formen wie *Plumiera acuminata* etc. erinnern in der Tracht auffällig genug, wenn man natürlich von den Blüten absieht, an *Euphorbia neriifolia* L.

Noch mehr treten die Arten der Gattung *Adenium* an die typischen Gestalten der Fettgewächse heran. Sie sind Charakterpflanzen der Wüsten-

oder wenigstens sterileren Gebiete von Arabien, des benachbarten Afrika, von Sokotora und eine Art *A. Honghel* A. DC., die mir aber von *A. obesum* Roem. et Schult. nicht verschieden zu sein scheint, geht bis Senegambien und in Ostafrika bis zur Delagoa-Bai. Der Stamm dieser Pflanze gleicht in der Regel einem Zuckerhut, an der Spitze teilt er sich dann in wenige dicke, spärlich verzweigte Aeste. Zur Blütezeit ist er mit den prachtvoll rosenroten Blüten so dicht bedeckt, dass, nach den freundlichen Mitteilungen von Herrn Prof. SCHWEINFURTH, die ganze Gegend, die er in Arabien und am Nil bewohnt, wie ein Rosenfeld aussieht. Sie wird seit langer Zeit in dem königlichen botanischen Garten zu Berlin kultiviert und hat in diesem Jahre auch wieder geblüht; durch die elegante Form der Blumenkrone und die schöne Färbung derselben war sie eine reizende Erscheinung.

Diese Pflanze hat überdiess ein gewisses kulturhistorisches Interesse. Der Name ist aus der arabischen Sprache entlehnt, denn die Eingeborenen der südwestlichen Ecke von Arabien benennen sie Aden. Von dem Namen rührt die Bezeichnung der Stadt Aden her, in deren Nachbarschaft sie in grossen Mengen die Felsklüfte bewohnt. Dieser Ort wird auch Eden ausgesprochen und in dieser Form ist er in unsere heiligen Schriften aufgenommen worden, indem der Garten Eden das Paradies bezeichnete. Die Südwestecke von Arabien ist aber ein uraltes Kulturland, das seit der nebelgrauen Urzeit den Handel zwischen dem fernen Indien und Aegypten bez. der damaligen bekannten Westwelt vermittelte. Es verbreitete durch seinen Reichtum und seine Cultur und besonders sein glückliches Klima einen solchen Glanz, dass die späteren Sagen nach dem Lande Eden das Paradies gestalten und benennen konnten.

Bei einer erheblichen Zahl ausser-europäischer Völker ist die Kenntnis der Pflanzen durch alle Volksschichten viel allgemeiner verbreitet, als bei uns. Die Javaner, Chinesen, Japaner etc. verstehen Gewächse von einander zu sondern und haben sie mit eigenen Namen belegt, die von unseren Bauern z. B. in die Collectivbezeichnungen Gras oder Unkraut zusammenfliessen würden. Wir können nicht überrascht sein, dass in dieser Volksbotanik zuweilen Gruppen gebildet werden, die sich mit den wissenschaftlichen nicht decken, da dem Auge des Laien jene gröberen, leicht wahrnehmbaren Merkmale, welche die äussere Tracht ausmachen, vorzüglich zugänglich bleiben, während die oft subtileren, schwerer erkennbaren, wissenschaftlich verwerteten Charaktere der geschlechtlichen Sphäre, die nicht selten erst durch ein genaues Studium oder durch die Benutzung optischer Hülfsmitteln aufzufinden sind, unberücksichtigt bleiben. Auch die Araber vermögen eine überaus grosse Menge von Pflanzen zu unterscheiden, worüber jedes Lexikon oder das von ASCHERSON zusammengestellte Verzeichnis arabischer Trivialnamen in BOISSIER'S Flora orientalis Aufschluss giebt.

Bezüglich unseres *Adenium* gilt nun die oben gemachte Bemerkung. In der Gegend, welche diese Pflanze beherbergt, wächst eine andere Pflanze von ganz ähnlicher Tracht; sie unterscheidet sich aber für den Botaniker derart, dass er sie auf Grund der Blütenmerkmale in eine ganz andere Familie, ja in eine weit entfernte Hauptgruppe bringen muss. Wir nennen sie *Modecca venenosa* oder besser *Adenia venenosa;* sie gehört zu den *Passifloraceae.* Für die Bewohner jenes Distriktes war der

fleischige Stamm, die Verzweigung, die Form der Blätter wichtiger, als die Unterscheidungsmerkmale, die für uns von Belang sind. Sie nannten sie daher auch Aden und Forskål, welcher zuerst diese Gegenden botanisch ausbeutete, benutzte dieselbe Grundlage, um aus ihr einen lateinischen Gattungsnamen zu machen. Glücklicherweise ist ein Unterschied zwischen beiden, *Adenium* und *Adenia,* noch vorhanden, so dass sie neben einander erhalten bleiben können; in dem gemeinschaftlichen Stamme ist aber noch ein Zeichen des einheitlichen Ursprunges der Namen und der Aehnlichkeit in der äusseren Form erhalten geblieben.

Als letztes Geschlecht unter den *Apocynaceen* von sukkulenter Tracht sei die Gattung *Pachypodium* erwähnt. Ihre Heimstätte ist derjenige Teil von Afrika, der so überreich an Fettgewächsen ist, nämlich das Kap; in Madagaskar sind ebenfalls mehrere Arten aufgefunden worden. Unter anderem hat auch der vortreffliche HILDEBRANDT von dort einige neue Formen geschickt, die ich später beschreiben werde. Diese Gattung ist dadurch charakterisiert, dass ihr Stamm mächtig anschwillt und einen rüben- oder knollenförmigen Körper von fleischiger Beschaffenheit darstellt, der einer Art den Namen *Pachypodium succulentum* DC. verschafft hat und der essbar sein soll.

Diese Gewächse treten in ihrer äusseren Gestalt sogar an die *Kakteen* heran, indem sie aus den Blattachseln Stachelpaare — oder Drillinge entsenden; die Uebereinstimmung der nicht blühenden Sträucher mit der Gattung *Peireskia* wird durch diese Besonderheit eine zuweilen geradezu auffallende.

Pachypodium tuberosum Lindl. und P. *succulentum* DC. sind gelegentlich vom Kap nach Europa gesendet worden. Sie sind in der Kultur gut gediehen und haben auch Blüten entwickelt, sodass eine erneute Einführung in unserer Zeit, wo die Zucht der Fettpflanzen wieder im Aufblühen begriffen ist, recht erwünscht wäre.

Preis-Verzeichnisse.

Im Laufe des letzten Monats sind uns zwei Preis-Verzeichnisse zugegangen; sie kamen von Karl Knippelt in Kl.-Quenstedt bei Halberstadt und Hermann Zeisold in Leipzig. Da sie ziemlich desselben Inhalts sind, so können wir beide zugleich besprechen. Sie enthalten manche interessante Sachen, die Preise sind, vorausgesetzt, dass die Exemplare den Ansprüchen genügen, mässig. Von den neuesten Arten ist vor allem *Cereus Queretaroensis* hervorzuheben, dessen Preis wir von 1,50—4 Mark sehr mässig finden, wenn diese Poselgerrsche Art, die gegenwärtig wohl nur selten oder gar nicht in der Kultur angetroffen wird, richtig bestimmt ist.

Sehr erfreulich ist die Thatsache, dass die Namen, bis auf einige Flüchtigkeiten bei der Korrektur, fast durchgängig richtig geschrieben sind. Leider lassen einige Kataloge nach dieser Richtung hin selbst billige Anforderungen unbefriedigt und doch sollte man mit der grössten Sorgfalt darauf halten, dass gröbere Irrtümer vermieden werden. Nicht jeder Liebhaber ist im Stande, die Richtigkeit der Namenschreibung zu prüfen und die Folge, dass sich sinnentstellende Benennungen in den

Sammlungen breit machen, ist unvermeidlich. Wenn sich der Uebelstand nicht anderweitig beseitigen lässt, so würde die Redaktion der Monatsschrift für Kakteenkunde sich der Mühe unterziehen, die Korrektur der Kataloge zu lesen.

Einige Punkte über die Rechtschreibung der Namen sollen heute noch erörtert werden, da gehofft werden kann, dass durch deren Berücksichtigung eine gleichmässige und richtige Bezeichnungsweise zu gewinnen ist. Die Latinisierung von Eigennamen wird zweckmässig auf „ius" bewerkstelligt. Es würde also aus Engelmann, Mirbel, Williams werden Engelmannius, Mirbelius, Williamsius. Wird nun eine Spezies zu Ehren der erwähnten Männer benannt, so giebt es eine doppelte Möglichkeit: entweder wird der Name in den Genitiv gesetzt, oder er wird zur Bildung eines Adjektivs verwendet. Welche von beiden Weisen bevorzugt werden soll, hat man neuerdings dahin festgesetzt, dass man den Genitiv gebraucht, sobald der Autor die Pflanze gefunden, oder beschrieben hat. *Anhalonium Williamsii* würde man gegenwärtiger Gewohnheit zufolge dann die Art nennen, wenn WILLIAMS sie entdeckt oder beschrieben oder wenn er sie verkannt und mit einer schon früher festgesetzten Art verwechselt hätte. Im letzten Falle ist es empfehlenswert, dass sie der Autor, der sie richtig beurteilt hat und der gezwungen war, einen neuen Namen für sie zu wählen, als *Anhalonium Williamsii* bezeichnet.

Will man dagegen einen um die Kultur der betreffenden Gewächse oder um die Botanik verdienten Mann ehren, so zieht man jetzt für die Pflanze den adjektivisch gebildeten Namen vor. Aus diesem Grunde habe ich den neuen, im vorigen Hefte beschriebenen *Cereus* nicht *C. Hildmannii*, sondern *C. Hildmannianus* genannt. Selbstverständlich kann dieser Gepflogenheit der Botaniker keine rückwirkende Kraft zukommen; wir werden also *Echinocactus Grusonii* nicht beanstanden, sondern nur empfehlen, dass man sich in Zukunft nach einer Regel richtet, welche eine gewiss wünschenswerte Gleichmässigkeit anbahnen kann.

Da die Latinisierung durch die Anhängesilbe „ius" geschieht, so müssen die Genitive auf „ii" gebildet werden. Zweifellos ist also an Stelle von Grusoni, Mathsoni etc. stets Grusonii, Mathsonii zu schreiben. Eine Ausnahme machen nur die Namen auf „er". Diese erhalten, wenn sie latinisiert werden, nur ein „us" am Ende. Man wird also schreiben *Echinocactus Pfeifferi, Poselgeri* etc.

Eine andere notwendig zur Erörterung kommende Angelegenheit ist die richtige Schreibweise zusammengesetzter Adjektive. Sehr häufig kommen in der Botanik Worte zur Anwendung, welche die Gleich- oder Aehnlichkeit der Blätter, Blüten, Wurzeln mit denen anderer Pflanzen ausdrücken sollen, z. B. calandriniiflorus, mimosifolius etc. Diese Adjektive werden sehr häufig calandriniaeflorus, mimosaefolius geschrieben, indem man von der Voraussetzung ausgeht, dass dieses „ae" die Genitivendung sei. Diese Ansicht ist aber irrtümlich: von dem zum Vergleich herangezogenen ersten Worte bildet man nur den Stamm und setzt ihn mit dem zweiten zusammen, indem man einen Bindevokal „i" einschiebt. Sind die Worte griechischen Ursprunges, so zieht man als Bindevokal „o" vor, desswegen schreibt man allgemein myri**o**stigma für myriistigma, macr**o**thele etc. Beginnt das zweite Wort, welches den Charakter bestimmt, mit einem Vokal, so fällt der Bindevokal weg. Man sagt daher macr**a**canthus und nicht macr**oa**canthus.

Was die Autorennamen anbetrifft, so möchte ich darauf hinweisen, dass man häufig die Abkürzung Lke. findet. Der Botaniker, welcher unter dieser Chiffre genannt wird, ist LINK, die Abbreviatur muss also Lk. heissen.

Behandlungsweise der aus Handelsgärtnereien bezogenen Kakteen.

Fl. Radl, Obergärtner bei **Haage & Schmidt**, Erfurt.

Ich halte es heute umsomehr für geboten, dieses Thema zu besprechen, als fast alle *Handelsgärtner* die Kakteen *ohne* Töpfe versenden. Dies geschieht namentlich im Sommer; sie sind in dieser Zeit grösstenteils im Mistbeetkasten ausgepflanzt, um einesteils gesunde schöne Exemplare zu erzielen; andererseits müssen die Züchter, da wir heute in einer Zeit leben, wo Kakteen sehr begehrte Artikel sind, alle Hebel in Bewegung setzen, um den steigenden Nachfragen seitens der stark im Zunehmen begriffenen Kakteenliebhaber gerecht zu werden.

Die Vorteile des Auspflanzens der Kakteen während der Sommermonate behalte ich mir vor, später zu erörtern; es soll heute nur die *Behandlungsweise* solcher Bezüge eingehend besprochen, und den Anfängern hierin in dieser Beziehung hilfreich die Hand geboten werden, da hierin ein Schwerpunkt liegt, der manchem angehenden Liebhaber durch Fehlgriffe in der Weiterkultur Schaden bringt und die Lust zur Sache benimmt. Dass meine kurzen Anleitungen langjährige Kakteenfreunde nicht berühren soll, möchte ich ausdrücklich hervorheben, diese wissen durch Erfahrung gut genug, wie sie mit frisch bezogener Waare umzugehen haben.

Da nun die Kakteen jetzt sehr in Aufnahme gekommen sind, so ist wohl nicht zu bezweifeln, dass sich unter den Interessenten dieser Zeitung ein guter Theil Anfänger in der Kakteen-Kultur befindet, und diese möchte ich durch nachstehende Zeilen einesteils vor Verlusten schützen, andererseits zum Fortschreiten auf der betretenen Bahn ermuntern.

Aber nicht allein desshalb werden Kakteen *ohne* Töpfe versandt, weil sie einen grossen Theil ihrer Lebenszeit im freien Grund ohne Gefässe verbringen, sondern weil sie sich auch ohne dieselben, namentlich für grössere Entfernungen leichter packen lassen, und dem Empfänger bedeutend billiger zugestellt werden können. Wie die heutigen Verkehrsverhältnisse liegen, ist man, sobald weitere oder ausländische Transporte (mit Ausnahme Russlands) in Betracht kommen, auf 3 resp. 5 Kilo-Packungen angewiesen. Und in solchen Kistchen Kakteen *mit* Töpfen packen, das würde dem Besteller über kurz oder lang unter Umständen den Geschmack verderben. Man denke sich wie schön und sicher liegt so ein „stacheliger Kerl“ gut in Watte und Papier verpackt in der Kiste, gegen seinen Kollegen, der mit dem Topfe in die Welt gejagt wird, und beim Auspacken grösstenteils mit zerbrochenem Gefäss und herausgefallener Erde zum Vorschein kommt, von Wurzelbeschädigung ganz zu schweigen, da diese beiden Uebel dann ohne dies Hand in Hand gehen. Dass Kakteen nicht immer festen Topfballen haben, liegt in ihrer Natur, da sie häufig nur ein geringes Wurzelvermögen besitzen und die Erde gewöhnlich trockener ge-

halten wird als bei anderen Pflanzen. Ein Wurzelballen wird also nicht in allen Fällen anzutreffen sein. Geschieht die Verpackung auch noch so sorgfältig, so hat wohl jeder Leser schon genug Gelegenheit gehabt, zu beobachten, wie die Kisten auf dem Transport unbarmherzig hin und her geworfen werden; bei unseren gegenwärtig bestehenden Verkehrsverhältnissen ist eine andere Behandlung kaum möglich.

Doch nun zur Sache!

Man packe also die Kakteen vorsichtig aus, beachte dass dieselben nicht beschädigt werden, weder am Körper noch an den Wurzeln und reinige sie vorsichtig von allem Verpackungsmaterial. Sind gebrochene Wurzeln, oder solche daran, welche durch irgend eine Beschädigung darauf schliessen lassen, dass sie dem Wachstum durch Abfaulen nachteilig werden könnten, so schneide man dieselben an der betreffenden Stelle mit einem scharfen Messer vorsichtig ab.

Zum Einpflanzen in Töpfe beschaffe man sich eine gute Erde. Dieselbe besteht am besten aus einer Mischung von 2 Teilen gut verrotteter Mistbeeterde, 1 Theil Lehm- oder Rasenerde, der man etwas reinen Flusssand beifügen kann. Diese Zusamensetzung mische man gehörig untereinander und wähle die Töpfe möglichst klein, um ein schnelleres Anwachsen zu erzielen. Unten in den Topf lege man einige Scherben auf das Abzugsloch, um für genügenden Wasserabfluss zu sorgen. In derart vorbereitete Töpfe sind die Kakteen zu pflanzen und leicht zu überspritzen.

Was nun das Begiessen anbelangt, so hängt hiervon sehr viel, ja die ganze Existenz der Pflanze ab. In ihrer Heimath, Mexico, Californien, Texas etc. wachsen die Kakteen, wie hinreichend bekannt, an sonnigen Abhängen, wir dürfen sie daher ihrer Natur zuwider nicht als *„Sumpfpflanzen“* behandeln. Nehmen wir an, die Versendung sei im Herbst geschehen, so stelle man die Kakteen, nachdem sie in vorstehend angegebene Erde gepflanzt, an einen möglichst sonnigen Platz des Gewächshauses oder Zimmers, halte die Luft geschlossen und überspritze sie *Vormittags* und zwar nur an *sonnigen* Tagen. Ein direktes stärkeres Begiessen der Erde ist nicht nöthig, im Gegenteil, es wird eher schädlich dann wirken, wenn die Wurzeln noch nicht festen Fuss gefasst haben und die zugeführten Wassermengen nicht zu bewältigen vermögen. Vorläufig muss man also trachten, den Pflanzen von aussen eine grosse Feuchtigkeit zuzuführen, meist schlagen sie bald neue Wurzeln und nicht selten wachsen die Kakteen noch rüstig weiter, allerdings kann man ein so gutes Gedeihen im Herbst nicht immer erwarten. Das Ueberspritzen hat desshalb an *sonnigen* Tagen und *Vormittags* zu geschehen, damit die Sonne die überschüssig gespendete Feuchtigkeit noch desselben Tages entziehen kann. Nur auf diese Weise ist einer Fäulnis vorzubeugen, die unvermeidlich eintritt, wenn die Temperatur im Zimmer sowohl als im Gewächshause Nachts heruntergeht. Ueberdies sind auch die Kakteen in feuchtem Zustande gegen Kälte sehr empfindlich. An trüben Tagen unterlasse man das Bespritzen gänzlich, verrichte dieses zur Winterszeit überhaupt nur alle 8—10 Tage.

Der beste Standort für die kugelförmigen Kakteen, wie Echinokakten, Echinopsen, Echinocereen, Mamillarien etc. ist bei einer Temperatur von durchschnittlich 8—10° C.; im Sommer natürlich bewillige man ihnen so viel Wärme, als die liebe Sonne spendet. Auch fast alle säulenförmigen Arten,

Cereen und *Pilocereen* begnügen sich mit dieser Wärme vollkommen. Hauptsache ist, wie schon erwähnt, ein möglichst sonniger Platz.

Sobald im Winter die Wärme im Freien auf 4—5° C. gestiegen, gewähre man den Kakteen frische Luft. Man arrangire die Töpfe möglichst so, dass die zugeführte Luft etwas überschlagen die Pflanzen berührt, d. h. man stelle die am Luftfenster befindlichen während der Lüftung beiseite, da namentlich nach längerem Wachstum im geschlossenen Raume die Kakteen naturgemäss gegen Kälte empfindlicher werden. Zu beachten ist jedoch noch, dass man im Winter, auch wenn es nicht kalt ist, die Kakteen nur bei *geschlossenem* Raume überspritzt, und dass man nach dieser Manupulation an demselben Tage nicht mehr lüften darf.

Ich glaube am Schluss meiner Ausführungen noch einmal die Hauptbedingungen zusammenfassen zu müssen: sie bestehen in *vorsichtigem Einpflanzen, mässigem Bespritzen, sonnigem Standort bei oben angegebener Wärme und etwas frischer Luft an frostfreien Tagen von Vormittags 11 bis Nachmittags 2 Uhr.*

Ueber die weitere Behandlungsweise der Kakten, namentlich in den Sommermonaten behalte ich mir event. vor, im Frühjahr einige weitere Mittheilungen zu machen.

Phyllocactus Phyllanthus Lk.

Die lateinische Diagnose dieser interessanten Art kann hier, da sie in jedem umfangreicheren Handbuch der Kakteenkunde zu finden ist, füglich übergangen werden.

Er ist ein epiphytisches Gewächs, das in dem Humus, welcher sich in den Astwinkeln der Urwaldbäume ansammelt, oder sich in den Moos-Selaginellen- und Orchideenpolster anhäuft, einen günstigen Standort findet. Von hier aus erhebt sich sein wenig biegungsfester, bald einer Stütze bedürftiger Stamm; er lehnt sich an andere Arten oder benachbarte Pflanzen an und heftet sich durch kurze Luftwurzeln fest. Die Glieder sind von denen anderer *Phyllokakten* wenig verschieden.

Die Blüten sitzen in den Kerben der Glieder; sie haben einen unregelmässig gekanteten, grünen, mit einzelnen Schüppchen bestreuten Fruchtknoten. Die Perigonröhre ist wellenförmig gekrümmt, ebenfalls kantig und hier und da beschuppt; sie verjüngt sich allmälig nach oben zu und hat von der Mitte an etwa die Dicke eines Bleistiftes, bei einer Länge von 15—22 cm; sie ist von gelblich-weisser Farbe. Die Blumenkrone misst 4 cm im Durchmesser, die sepaloiden Blätter sind gelb und aussen grünlich, die petaloiden weiss, alle haben lanzettliche Form und sind spitz; ihre Zahl dürfte 20 kaum übersteigen.

Die Staubgefässe krönen den Blütensaum, sie überragen ihn nur um den dritten Teil der Blumenblätterlänge. Die Griffel ist fadenförmig und läuft in eine kopfig-kugelige Narbe aus, die aus circa acht fingerartigen, sich zusammenneigenden Strahlen zusammengesetzt wird.

Die Frucht ist kantig, spindelförmig, an beiden Enden gestutzt, zuweilen ist sie kürzer und eiförmig; sie hat eine karmin-rote Farbe und umschliesst zahlreiche fast nierenförmige, glänzende, grubig punktierte, schwarze Samen in einem saftig-fasrigen, weissen Fruchtfleische.

Phyllocactus Phyllanthus Lk.

Er wächst in Brasilien und wird auch von Guiana angegeben.

Diese schöne, besonders wegen der von allen übrigen *Phyllokakten* abweichende Blütenform bemerkenswerte Art gehört gegenwärtig zu den seltenen Erscheinungen in den Sammlungen der Kakteenfreunde. Früher wurde sie häufiger kultiviert; JACQUIN gab von ihr in dem Hortus Schoenbrunnensis t. 403, als sie 1804 prächtig blühte, eine gute Abbildung: auch PFEIFFER hat sie in den Abbildungen und Beschreibung I. Taf. X. Fig I. darstellen lassen. Mir ist sie in einigen Exemplaren aus Brasilien zugesandt worden; ich habe nach diesem Materiale in der Flora Brasiliensis Taf. 54 eine Abbildung anfertigen lassen.

Die Pflanze war schon LINNÉ bekannt, der sie als *Cactus Phyllanthus* beschrieb. Ob er wirklich lebende oder getrocknete Exemplare gesehen hat, ist mir zweifelhaft; wahrscheinlich hat er die Art nur auf eine sehr gute Abbildung aus DILLENIUS Hortus Elthamensis t. 64 gegründet. Andere Zeichnungen, die später unter dem gleichen Namen citiert wurden, gehören bestimmt nicht zu dieser Art, so namentlich die Pflanzen, welche mexikanischen Ursprungs sind.

Über das Vaterland der Pflanze ist ein Irrtum weit verbreitet. In den meisten Büchern wird gesagt, dass sie auf den Antillen heimisch sei. Diese Ansicht ist bestimmt unrichtig; weder in der Flora of British Westindia von Grisebach, noch in den Katalogen von Cuba und den Caraiben wird sie erwähnt; ich habe auch nirgends in den Herbarien eine Spur davon angetroffen, doch glaube ich mich zu erinnern, dass sie WULLSCHLAEGEL in Holländisch Guiana gesammelt hat.

Eine neue Einführung von *Phyllocactus Phyllanthus* würde empfehlenswert sein.

Wenn man sich in der Namengebung nach der Priorität richtet, so muss die Pflanze *Epiphyllum Phyllanthus Haw.* genannt werden, denn dieser ausgezeichnete Autor auf dem Gebiete der Sukkulentenkunde hat sie zuerst 1812 von *Cactus* abgetrennt und das Geschlecht *Epiphyllum* auf sie gegründet. Der Name *Phyllocactus,* welchen LINK geschaffen hat, datiert erst von 1834. Es ist daher nach unseren jetzigen Anschauungen nicht zu billigen, wenn PFEIFFER den Namen *Epiphyllum* in ganz anderem Sinne gebrauchte und für die zygomorphen Formen des *E. truncatum* reservierte.

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

Impatiens mirabilis Hook. fil. ist eine neue sukkulente Form dieses so gestaltenreichen Geschlechtes, welche VEITCH in London von der Insel Langkawi bei Sumatra eingeführt hat. Sie entwickelt einen mannesschenkeldicken, fleischigen, sehr saftigen, am Grunde knollig verdickten Stamm, der einen Schopf von grossen, fleischigen Blättern trägt; aus der Achsel der inneren Blätter tritt eine Rispe grosser, goldgelber Blüten von der Gestalt derjenigen der *J. Royleana.* Auch in Vorder-Indien sind übrigens sukkulente Impatiens-Arten vorhanden, so ist z. B. die kleine Gruppe, die HOOKER fil. Epiphyllae genannt hat, durch die Tracht der Fettgewächse ausgezeichnet; namentlich möchten wir *J. Jerdoniae* Wight nennen, deren Stamm ganz dem einer *Cacalia* gleicht.

Pilocereus Sargentianus C. R. Orcutt ist eine Art, welche 1886 von dem Autor in Commonio bei St. Quintin, Nieder-Californien, gefunden und zu Ehren des bekannten Dendrologen Prof. SARGENT benannt wurde. Die Stämme erreichen eine Höhe bis 5 m. Sie werden von 5 oder 6 stumpfen Rippen durchlaufen, die durch tiefe und spitzwinkelige Furchen getrennt werden. Die zu zehn und mehr zusammenstehenden Stacheln werden bis 8 cm lang. Die Pflanze bringt ein reichliches, endständiges Cephalium hervor, das von grossen, geschlängelten Borsten durchsetzt ist. Als echten *Pilocereus* kennzeichnet sich die Pflanze wegen ihrer kleineren Blüten, die an jene von *Melocactus* erinnern müssen, soweit aus der Beschreibung zu erkennen ist.

* * *

Ein neuer Sempervivum-Bastart. Die Gattung Sempervivum zeigt in der freien Natur eine wenn auch nicht sehr ausgesprochene, so doch bemerkbare Neigung zur Blendlingsbildung. Aus der europäischen Flora sind bereits mehrere Mischlinge beschrieben worden, so z. B. *S. arachnoideum* × *arvernense* aus der Auvergne in Frankreich, *S. arachnoideum* × *Mettenianum* und *S. arachnoideum* × *alpinum* aus dem Engadin. Ganz besonders scheint also *S. arachnoideum L.* leicht Bastartverbindungen einzugehen und dem entsprechend ist auch der neue Blendling aus ihm und *S. hirtum L.* entstanden. Er ist aber interessanter als alle bisherigen, da er die beiden, bei uns allein entwickelten Sectionen der Gattung *Eusempervivum* mit flach ausgebreiteten und *Jovibarba* mit glockenförmigen Blüten verbindet. Herrn THOMEYER in Prag ist es gelungen, ihn durch künstliche Befruchtung zu erzielen und Herr CORREVON hat ihn zu Ehren des Cultivateurs *Sempervivum Thomeyeri* genannt. Es wird von ihm gesagt, dass er halbkugelige Rosetten von 4—6 cm Höhe und 9—10 cm Durchmesser bilde; die Blätter sind fleischig, am Rande behaart und tragen an der Spitze ein Bündel längerer Haare. Es wäre interessant, zu erfahren, ob und bis wie weit der Bastart den eigentümlichsten Charakter von *S. arachnoideum* gewahrt hat. Diese Pflanze ist in der Jugend an der Spitze von einem dichten, flockigen, weissen Filze bedeckt. Wenn sich nun die Blätter mit ihren Spitzen von der Mitte weg nach aussen biegen, ziehen sie den Filz in Gestalt zartester, weisser Fäden auseinander, so dass die Pflanze in Wirklichkeit aussieht, als ob eine Spinne ein Netz von Spitze zu Spitze ausgespannt hätte. Die Pflanze hat noch nicht geblüht. Man hofft in ihr ein zu Bordüren oder zur Decoration von Felspartieen geeignetes Gewächs zu gewinnen.

Gründung des Vereins der Sukkulentenfreunde.

Angeregt durch viele Zuschriften haben sich einige Herren von Berlin entschlossen, einen Versuch zu machen, im Monat November eine Versammlung von Kakteen-Freunden Berlins und dessen nächster Umgebung zu veranstalten.

Unsere Freunde und Gönner in Berlin, die sich für diesen Plan interessiren werden gebeten, Ihre Adressen an Herrn Verlagsbuchhändler Bodo Grundmann, Berlin W. 57, Potsdamerstrasse 86a, einzusenden.

Auf Grund der Eingänge soll dann versucht werden ein Comité zu bilden, welches die Einladung zu einer grösseren Versammlung veranlassen wird.

Falls der Plan zur Ausführung gelangen kann, würde es vielleicht angehen, eine fortgesetzte Verbindung der Kakteenliebhaber zu ermöglichen, die durch regelmässige Versammlungen, Vorträge, kleine Ausstellungen u. a. m. den Freunden der Fettpflanzen in Berlin dauernde Anregung zu geben vermöchte.

Sprechsaal.

Bezüglich einer an uns eingesandten Anfrage über die Blütenfarbe von *Mamillaria Pfeifferi Booth* haben wir Folgendes mitzuteilen: Die Art ist nur eine Varietät von *Mam. rhodantha* Lk. et Otto und identisch mit *M. aureiceps* Lem., die später von SALM-DYCK mit jener erwähnten Art zusammengezogen wurde. Wenn FÖRSTER-RÜMPLER in der Gruppe *Chrysacanthae* die Blütenfarbe rot nennt und in der Beschreibung der wiederhergestellten Art angiebt, dass sie weisslich-grün blüht, so ist dies wieder eine der Flüchtigkeiten, die in dem Buche leider an mehreren Stellen gefunden werden. Wie alle übrigen Varietäten und Formen der *M. rhodantha* Lk. et Otto, bringt auch diese rote Blüten hervor.

* * *

Wir haben eine Anfrage über die Kaktaceenabhandlung in der Flora Brasiliensis erhalten, und können darauf folgende Antwort geben: Die Arbeit macht den 108. Fascikel des ganzen Werkes aus, umfasst 134 Spalten in Gross-Folio und enthält 34 Tafeln. Anderweitige Untersuchungen, als über diese Familie, sind darin nicht enthalten. Von dem Autor ist das Werk nicht zu beziehen, doch wurde es bereits mehrfach in antiquarischen Katalogen angeboten. Wahrscheinlich wird Friedlaender & Sohn in Berlin, Carlstrasse, im Stande sein, es zu liefern.

Briefkasten.

Herrn **T. in L.** Leider sind wir ohne genaue Einsicht der Glieder nicht im Stande zu sagen, woher es kommt, dass Ihre Epiphyllum Gaertneri fleckig werden, dass die Glieder eintrocknen und abfallen. Senden Sie uns gefälligst davon einige ein, vielleicht vermögen wir dann ein Urteil abzugeben.

Herrn **Q. in H.** Wir werden die Zeichnung des Echinocactus capricornis var. minor umzeichnen lassen und die Beschreibung in das nächste Heft mit der Tafel bringen. Die Mamillaria scheint in der That neu zu sein, wir werden aber vorsichtshalber noch einmal mit der ihnen bekannten Autorität in Verbindung treten. Wollen Sie, falls sie neu ist, nicht einen Namen bestimmen? Weiteres brieflich.

Herrn **O. L. in Ulricehamn.** Watson's Buch über Cactus-Kultur ist uns leider noch nicht zugänglich gewesen; wir haben also kein Urteil über dasselbe. Für Ihren freundlichen Wink über: In minimo quoque fidelis besten Dank; er soll bald berücksichtigt werden.

Herrn **Dr. G. L. in A.** Wir werden Ihnen für Ihr liebenswürdiges Anerbieten, die „M. f. K." vorzulegen, sehr dankbar sein. Der I. Band geht Ihnen nächstens zu.

Herrn **Dr. S. in B.** 1. Zu unserem grossen Bedauern sind wir nicht in der Lage, Ihnen eine besondere Handlung für die Beschaffung von Rhipsaliden zu empfehlen, da wir jede geschäftliche Anpreisung in der „M. f. K." vermeiden wollen. Die in den Inseraten genannten Firmen werden Ihnen gern die Kataloge zusenden. 2. Rhipsalis Saglionis wirft an den längeren Zweigen sehr bald die Glieder ab; es liegt also vielleicht nur ein normaler Prozess vor. Senden Sie uns gefälligst einige Glieder ein; möglicherweise können wir dann eine andere Ursache constatieren.

Inseraten- und Reklameteil.

Inserate finden in der **„Monatsschrift für Kakteenkunde“** in dem grossen und kaufkräftigen Interessentenkreis der Kakteen- und Fettpflanzen-Liebhaber die weiteste Beachtung. Besonders ist zu beachten, dass es keine zweite Zeitung giebt, die so zweifellos sicher **in die Hände der Kakteenfreunde** gelangt. **Der Preis für die Inserate ist ein angemessen wohlfeiler**; es kostet die **zweispaltige Petitzeile oder deren Raum 25 Pf.** Bei belangreicheren Aufträgen bewilligen wir entsprechenden Rabatt. Im **Reklameteil** kostet die zweigespaltene Petitzeile **15 Pfg. ohne jeden weiteren Rabatt. Beilagen** werden angenommen und kostet Einlegen derselben bei einem Gewicht von 10 Gramm Mk. 10.—; bei höherem Gewicht der Beilagen kosten je 5 Gramm Mk. 5.— mehr.

Aufträge und Anfragen sind zu richten an die

Geschäftsstelle der „Monatsschrift für Kakteenkunde“: Bodo Grundmann
Berlin W. 57, Potsdamerstrasse 86a.

Für den Inseraten- und Reklameteil verantwortlich: Bodo Grundmann, Berlin W. 57, Potsdamerstrasse 86a.

Gärtnerische Büchersammlung.

Alle Bücher sind elegant cartonirt.

Lindemuth, H., Die Baumschule u. d. Obstbau Mk. 1,30
Durch Regierungs-Erlaß empfohlen.

Herrmann, R., D. feldmäßige Gartenbau (mit 22 Abbildungen) **Mk. 3,20.**

Schubert, F. C., Dr. Handbuch der Vermessungskunde (mit 124 Abbildungen) **Mk. 3,20.**
Preisgekrönt auf der Gartenbauausstellung im Jahre 1886 zu Köln.

Dasert, F. W., Dr. Kl Handbuch d. Bodenkunde (mit 54 Abbildungen) **Mk. 2,80.**
Eingeführt als Lehrbuch an der Fachschule für Gärtner zu Berlin.

von Lengerke, A., Dr. Anleitung zur Anlage, Pflege und Benutzung lebendiger Hecken (mit 25 Abbildungen), 3. Aufl. von Dr. Gloger. **Mk. 1,20.**

Wendisch, E., Die Champignonkultur in ihrem ganzen Umfange (mit 56 Abbildungen) **Mk. 2,00.**

Morschke, P., Die Erdbeeren, ihre Eintheilung, Beschreibung u. Kultur (mit 19 Abbildungen) **Mk. 0,80.**
Eingeführt als Lehrbuch an der Gartenbauschule zu Köstritz.

Alle sieben Bände für Mk. 14,00 portofrei.
Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages oder unter Nachnahme durch

Bodo Grundmann,
Berlin W. 57, Potsdamer Str. 86a.

Sempervivum californicum

1000 Stück 18 Mark,
100 - 2 -

Echeveria pulverulenta

100 Stück 40 Mark,
12 - 6 -

Schloss Dyck, Bezirk Düsseldorf.
Garteninspektor **Hermes.**

Grosser Import mexikan. Kakteen.

Mein Preisverzeichnis (17. Jahrg.) enthält über 100 Nummern der seltensten, prachtvollsten und teilweise neuer Arten, und bitte ich Interessenten, dasselbe zu verlangen. Ich liefere nur gesunde, starke Original-Exemplare und nehme Nicht-Convenirendes zurück. Mein diesjähriger Import ist so gross, dass ich im Stande bin, die billigsten Preise zu stellen und mit mexikan. Exporteuren zu konkurrieren. Mein Orchideen-Preisblatt versende auf Wunsch.

Soeben erhalte ich noch folgende Sorten: **Cereus edulis**, 1—5armig und bis 150 cm hoch; **Echinocereus caespitosus, Leuchtenbergia principis, Mamm. radians, Mamm. cornifera,** und von Neuheiten **Echinocactus tenuis Mths., Mamm. echinus flavispinus Mths., Mamm. Grusoni var. rubescens, Echinoc. bicolor de Saltillo.**

Leipzig, Keilstr. 1. **Ernst Berge.**

Im Verlage v. **Wilhelm Köhler** in **Minden** ist erschienen und durch jede Buchhandlung zu beziehen:

Kakteenfreund

Anleitung zur Zucht und Pflege der Kakteen in Töpfen, sowie in Gärten und Anlagen

Ein Handbüchlein für Kakteenliebhaber und angehende Züchter.

Mit 34 Illustrationen — Preis 1 Mk.

Zu beziehen von
Bodo Grundmann, Berlin W. 57.

Von **Aquarien, Terrarien, Fontainen, Felsen, Fischen, Ziervögeln, Reptilien, Pflanzen, Laubfrosch-** und **Wetterhäusern, Spiel-** und **Modell-Schiffen, Bienenzuchtgeräthen** versendet illustr. Preislisten gratis. **Goldfische** 8, 10 und 12 M. per 100 Stück.

M. Siebeneck, Mannheim.

Bodo Grundmann

Potsdamerstrasse 86a **BERLIN W. 57** **Potsdamerstrasse 86a.**

empfiehlt sein Lager von Werken über

Kakteenkunde.

Alle Werke werden **antiquarisch** oder **neu** sofort geliefert resp. wenn nicht am Lager besorgt.

Besonders empfohlen:

De Candolle, M. A. P., Memoire sur quelques espèces des cactées, Paris 1834, 27 Seiten Text mit 12 Kupfertafeln, **Mk. 5.00.**

Caspari, H., Dr., Beiträge zur Kenntnis des Hautgewebes der Kakteen. 1883, brosch., 55 Seiten. **Mk. 1.00.**

Engelmann, George M. D., Synopsis of the Cactaceae of the territory of the united states. 1856, brosch. **M. 2.00.**

Engelmann, George M. D., Cactaceae of the boundary, 78 Seiten Text mit 75 Kupfertafeln, gross 4°, broch., schönes sauberes Exemplar. **Mk. 28.00.** (Sehr preiswert.)

Engelmann & Bigelow, Description of the Cactaceae coll. on the redroud roote from the Missisippi to the Pacific. With 24 plantes (Washington) 1856. 4° broch. **Mk. 12.00.**

Förster, Handbuch der Kakteenkunde 1846, geb. für **Mk. 4.00.**

Förster-Rümpler, Handbuch der Kakteenkunde, 2. Aufl. 1886, 2 Bde. (Ladenpreis Mk. 32.00) für **Mk. 15.00;** ff. gebunden (Ladenpreis 36 M.) für **Mk. 18.00.** Der frühere billigere Preis ist hiermit erloschen.

Miquel, Fred. Ant. Guil., Sylloge Plantarum novarum vel minus cognitarum ex ordinibus Araliacearum, Cactearum, Hypoxidearum, Cycadearum et Urticacearum. Cum tribus tabulis lapidi incisis. **Mk. 6.00.**

Pfeiffer, Beschreib. u. Synomik der Kakteen, Berlin 1837, gut erhalten, geb. **Mk. 4.00.**

Pfeiffer, Enumeratio dignostica Cactearum Berolini 1839, **Mk. 2.60.**

Payer, M., Organogénie de la classe des Cactoidées. 24 Seiten Text und 6 Kupfertafeln, **Mk. 3.00.**

Pfeiffer, Dr. L., Neuere Erfahrungen über mehrere Cacteen, 10 Seiten und 2 farb. Tafeln 4°, **Mk. 2.00.**

Salm-Dyck, J., Fürst zu, Hortus Dyckensis oder Verzeichnis der im botan. Garten zu Dyck wachsenden Pflanzen, 1834, 376 Seit. mit einigen Gartenansichten, neu, **Mk. 3.00.**

Salm-Dyck, J., Fürst zu, Cacteae in Horto Dyckensi cultae, Anno 1844—1845, broch., 54 Seiten, neu, **Mk. 1.75.**

Salm-Dyck, J., Fürst zu, Cacteae in Horto Dyckensi cultae, 1849, Bonn 1850, 267 S., br., gut erhalten (sehr selten), **Mk. 9.00.**

— **do.** — mit eigenhändiger Widmung des Fürsten zu Salm-Dyck an Prof. Goeppert, sowie mit eigenhändigem Namenszug Dr. Schiller's zu Breslau, in Halbleinen gebdn., **Mk. 12.00.** (NB. Dieses Exemplar wird auch event. gegen Mehrzahlung von Mk. 4.00 vertauscht.)

Salm-Dyck, Fürst zu, Index plantarum succulentarum in horto Dyckensi cultarum, 1834, 81 Seiten, broch., **Mk 1.25.**

Schiller, Dr. E., Grundzüge der Kakteenkunde, 1886, cart., neu, **Mk. 4.50.**

Daul, Sam., Handbuch der Kakteenkunde, 1891, neu, cart. **Mk. 3.90,** brosch. **Mk. 3.60.**

— **do.** — antiquarisch **Mk. 2.50.**

Remack, Kakteenfreund, **Mk. 1.00.**

Sendung geschieht gegen Einsendung des Betrages oder unter Nachnahme. Ansichtssendungen kann ich nicht machen. Ein ausführliches gärtnerisches Antiquarverzeichnis gratis u. franko. Bestellungen sind zu richten an

Bodo Grundmann,
Berlin W. 57, Potsdamerstr. 86a.

Eigenes garantirt reines Fabrikat.

Seit Jahren ein **wirklich vorzügliches** Düngemittel für Gärtnereien und Kulturen. **Anerkannt grösste Erfolge.**

Hornmehl aus Rindsklauen roh oder gedämpft, mit 14–16% Stickstoff.

Versandt in Bahn- und Probepostcollis.

Ansichtspröbchen und broch. Preiscourant nebst Gebrauchsanweisung und vielen Empfehlungen auf Verlangen umsonst und frei.

HEYMANN & NITZSCHE

Mech. Hornknopffabrik SEBNITZ in Sachsen.

Unsere Kinder.

Ein Buch für deutsche Mütter. Von **Tony Pauly.** Anerkannt bestes Werk über mütterliche Erziehungspflichten. Schönstes **Geschenk** für junge Mütter. Preis fein gebdn. M. 3.50.

Bodo Grundmann,
Berlin W. 57, Potsdamerstr. 86a.

Monatsschrift für Kakteenkunde

I. Jahrgang 1891/92

fein gebunden in grünem Leinenband mit Goldtitel liefert gegen Einsendung des Betrags oder unter Nachnahme für **M. 6.00** portofrei

Bodo Grundmann,
Berlin W. 57, Potsdamerstrasse 86a.

Der **17. Jahrgang** meines

Kakteen- und Succulenten-
Verzeichnisses

ist zur Ausgabe gelangt; auf Wunsch wird derselbe gratis und franko versandt.

Das Verzeichnis enthält wie das vorhergehende eine

Klassifikation der einzelnen Gattungen,

um den werten Auftraggebern die Auswahl zu erleichtern; dasselbe ist mit der grössten Rücksicht auf Richtigkeit der Autoren ausgearbeitet.

Mit Erscheinen dieses Verzeichnisses hat das vorjährige die Gültigkeit verloren.

Bestellungen werden nach wie vor prompt und reell ausgeführt, besonders wird das grösste Gewicht auf Lieferung von nur gesunden, fehlerfreien Pflanzen und richtige Benennung gelegt.

A. Bennecke
Inh. der Firma H. Hildmann,
Birkenwerder bei Berlin.

Haage & Schmidt in Erfurt
Samen-Handlung, Kunst- und Handels-Gärtnerei
Specialculturen von Kakteen und Sukkulenten.

Unser Hauptkatalog, enthaltend eine grosse Auswahl der in Kultur befindlichen **Kakteen, Agaven, Dasylirion, Yucca, Aloëen, Euphorbien, Echeverien** und übrigen **Sukkulenten,** sowie der Herbstkatalog mit einem Nachtrag der besten und schönsten Arten, stehen auf Verlangen gratis zu Diensten.

Von nachstehenden Kakteen haben wir grössere Vorräte **gut etablierter Originale mit reichlichem Wurzelvermögen: Echinocactus cornigerus, cylindraceus, electracanthus, lettensis, Lecontei** (des Teufels Nadelkissen); **Echinocereus caespitosus,** prachtvolle Exemplare, welche diesen Sommer reichlich blühten, **procumbens,** starke Rasen mit bis 40 Seitentrieben, ebenfalls ein sehr dankbarer Blüher. — Specialpreise für Herbst 1892 teilen wir auf gefälliges Verlangen brieflich mit.

Für Anfänger offerieren 12 verschiedene Kakteen in schönen, gut entwickelten Exemplaren für 5 M., 25 Sorten 10 M. 100 Species Kakteen, gut assortirt, in kräftigen Pflanzen, für 75 M.

Kulturanleitung wird auf Wunsch der Sendung gratis beigelegt.

Druck von Adolph Mehnert, Leipzig.

Monatsschrift für Kakteenkunde.

Organ der Liebhaber von Kakteen und anderen Fettpflanzen.

Begründet von Dr. Paul Arendt.

Herausgegeben von Professor K. Schumann zu Berlin.

Erscheint Mitte jeden Monats.

Verlag von

Bodo Grundmann, Berlin W. 57

Posdtamerstrasse 86a.

Halbjährlicher Abonnementspreis 4 Mark.

Einzelne Nummern Mk. 1.—.

Zu beziehen ist die Monatsschrift durch jede Buchhandlung, durch die Verlagshandlung direkt portofrei und durch die Post (eingetragen unter No. 4127a im Katalog des Postzeitungsamtes)

Zu jeder Nummer wird wenigstens eine Original-Kunstbeilage gegeben.

No. 6. November 1892. II. Jahrg.

Inhalts-Verzeichnis.

Zur Nachricht.
Echinocereus capricornis Dietr. var. minor Rge.
Wehmer. Zur Physiologie der Kakteen. II.
Radl. Über das Aussäen der Kakteen.
Rust. Melocactus Brongnartii Miq.
Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.
Sprechsaal.
Zur Vereinigung der Kakteenfreunde.
Briefkasten.

Zur Nachricht.

Unseren geehrten Abonnenten teilen wir hierdurch mit, dass wir mit dem Decemberheft (Heft VII) diesen Jahrgang schliessen werden. Uns erscheint dieser vorzeitige Abschluss deswegen wünschenswert, weil wir uns nur auf diese Weise mit dem laufenden Kalenderjahre in Uebereinstimmung zu setzen vermögen. Dem ersten Hefte des Jahres 1893 werden wir Titel und Inhaltsverzeichnis des Jahrgangs 1892, sowie ein Sachregister über die beiden bis dahin erschienenen Bände hinzufügen, durch das die Benutzung derselben wesentlich erleichtert werden wird.

Für die Verrechnung der Abonnementsbeträge sei bemerkt, dass das Heft VII als Zugabe für das laufende Semester zu betrachten ist und die Erneuerung des Abonnements pro 1893 I. Semester erst bei Erscheinen des Januarheftes des III. Bandes zu erfolgen braucht.

Berlin, den 15. Oktober 1892.

Verlag und Redaktion der „Monatsschrift für Kakteenkunde“.

Echinocactus capricornis Dietr. var. minor Runge.

(Hierzu eine Abbildung.)

Körper kugelig, nach oben spitz, dunkelgrün, mit einzelnen, unregelmässig stehenden weissen Fleckchen (Wollbüscheln) besetzt.

Rippen 8, scharf, gewellt. Furchen tief.

Stachelpolster zunächst wollig, bald nackt.

Stacheln 8—10 in einem Bündel, z. T. abstehend, z. T. anliegend und gekräuselt, schwarz und braun gefleckt, später grau. Die Pflanze hat (an einer Seite ausgenommen) die Bestachelung vollständig beibehalten (im Gegensatz zu *Echinocactus capricornis* Dietr.) und sieht aus, als wäre sie mit vertrocknetem Grase bedeckt.

Die Blüte brauchte zu ihrer Entwickelung drei Monate und öffnete sich, auf der Mitte des Scheitels stehend, am 10. August nachmittags, um sich am Abend wieder zu schliessen. Am folgenden Tage ging die Blüte nochmals auf und schloss sich abends für immer.

Röhre 2 cm lang, mit grauer Wolle und braunschwarzen, schmalen Blättchen besetzt.

Blumenblätter dreireihig, fein gefranst, lineal-lanzettlich, 6—7 cm lang, innen und aussen unten feurigrot, oben gelb; die äusseren mit Wolle schwach umhüllt und mit schwarzen, stacheligen Spitzen besetzt. Blume trichterförmig, voll erschlossen 6,5 cm gross.

Pistill und Narbe gelb, letztere siebenteilig, die Narbenlappen zurückgeschlagen mit einer Furche auf der Rückseite.

Staubfäden unten rot, nach oben gelb auslaufend, mit gelben Staubbeuteln besetzt.

Q.

Zur Physiologie der Kakteen.

Von **Dr. Wehmer.**

II.

Ernährungsphysiologisches.

Pflanzendünger und -Nahrung.

Man scheint im allgemeinen — und zwar eigenartigerweise — geneigt, den Kakteen inbezug auf ihre Ernährung eine Sonderstellung anzuweisen; darauf deuten nicht allein frühere Mitteilungen in diesem Blatte,

sondern auch eine neuerliche Besprechung, welche unmittelbar die Frage, „ob Kakteen Düngung vertragen", wieder anregt.[1]) Genau betrachtet ist diese Frage müssig und sie lautet im Grunde nicht anders wie die, ob ein gesunder Mensch ein opulentes Mittagessen verträgt, denn es ist a priori nicht einzusehen, weshalb gerade diese Pflanzen das Privilegium, von der Luft zu leben, mitbekommen haben sollen, oder aus welchem Grunde sie unempfindlich gegen offenbar vorteilhafte Einwirkungen sein sollten. Es steht vielmehr von vornherein fest, dass verständige Düngung hier wie bei anderen Pflanzen nicht allein unschädlich, sondern direkt vorteilhaft und unter Umständen notwendig ist; darüber bedarf es keiner weiteren Erörterung.

Wenn trotzdem der Empiriker diese Frage aufwerfen konnte und sie im negativen Sinne zu beantworten geneigt war, so entspringt das einem kleinen Missverständnis, dem eben der Begriff „Dünger" unterlag. Es bedarf aber keiner besonderen Hervorhebung, dass dieser nicht identisch mit „Mist", bez. sogar faulendem Mist ist: denn derartige Sachen dürften auch wohl anderen Pflanzen nachteilig werden können, und zumal wäre es irrig, die erwünschte Wirkung des Düngens an die besondere Natur dieser Stoffe zu knüpfen. Es sind derartige animalische Abgänge auch nur ein Spezialfall des „Düngers", und bei Erörterung ihrer Wirkungen wäre selbstverständlich zu betonen, dass etwa Kakteen unter konkreten Umständen gegen diese besondere Form des Düngens empfindlich erscheinen. Aber auch das ist noch wenig wahrscheinlich und neuerdings in dankenswerter Weise von dem Herrn Einsender der oben citierten Frage durch Mitteilung der Mittler'schen Versuche als irrig nachgewiesen; naturgemäss kommt es hier ganz auf die Umstände an, denn es ist an sich nicht wunderbar, dass in hochgradige Zersetzung übergegangene tierische Abfälle aus mehreren Gründen dem Gedeihen höherer Pflanzen nachteilig werden können. So möge hier nur an die Produktion basischer Stoffe (Ammoniak und Derivate), oder auch von Säuren (Milchsäure etc.) im Stoffwechsel zahlreicher Bakterien und Schimmelpilze erinnert werden, und gerade die Reaktion des düngenden Materials bez. von Nährstoffgemischen spielt für die kultivierte Pflanze eine gewisse Rolle. Es kann aber kein Zweifel sein, dass faulende Flüssigkeiten im ganzen wenig geeignet sind, als Nahrung für höhere Organismen zu dienen, wenn auch den Endprodukten (Ammoniaksalze) der sich in ihnen abspielenden Zersetzungsvorgänge ein beträchtlicher Wert zukommt. Uebrigens steht dem nicht im Wege, dass solche in entsprechend geringer Menge, bez. anderer Beschaffenheit oder unter gewissen Umständen von Nutzen sind, und die ganze Frage lässt sich überhaupt nicht allgemein beantworten.

Jederzeit wird man bei verständiger Anwendung mässiger Düngermengen entsprechende Erfolge erzielen, aber naturgemäss darf man die Pflanzen nicht mit in hochgradiger Zersetzung begriffenen Flüssigkeiten traktieren, bez. sogar ersäufen, denn das ist ein so unnatürliches Verfahren, dass man sich eigentlich wundern muss, wie jemand davon selbst noch günstige Erfolge erwarten kann. Wenn derartige Stoffe im Herbst auf unsere Felder gebracht werden, so liegt hier der Fall doch etwas anders; denn solche erleiden dort zumal bis zur nächsten Vegetationsperiode weit-

[1]) Diese Monatsschrift. 1892, No. 3, p. 33.

gehende Veränderungen und werden weiterhin dermassen im Boden verteilt, dass ein beträchtlicher Prozentsatz für die Pflanzen desselben Feldes überhaupt nicht mehr in Betracht kommt.

In früheren Zeiten waren die Begriffe Pflanzendünger und Stallmist, bez. animalische Abfälle, allerdings nahezu identisch und ein gut Teil dieser veralteten Ansicht hat sich bis in unsere Zeit erhalten: denn es ist erstaunlich, wie trotz der grossen Fortschritte, welche die Pflanzenernährungslehre in den letzten Decennien gemacht hat, nur ein gewisser Teil der interessierten Kreise eine nähere Einsicht gewonnen hat, und man nicht selten in weiter Verbreitung unklaren und einseitigen Vorstellungen begegnet. Das gilt keineswegs allein für den praktischen Landwirt, wie hier ausdrücklich bemerkt werden soll. Wenn in früheren Zeiten derjenige mit Rücksicht auf den Ertrag seiner Felder, bez. die Aussicht hierauf, günstiger gestellt schien, welcher den grössten Düngerhaufen zur Verfügung hatte, so hat das seine Giltigkeit für heute verloren, denn wir reden zur Zeit passender nicht mehr von „Dünger" und dergleichen, sondern von Pflanzen-Nahrung und -Nährstoffen; für den Praktiker mag jener Ausdruck immerhin wie die Bezeichnung „Futter" für die tierische Nahrung bestehen bleiben; der Herr der Schöpfung kann es sich nun einmal nicht versagen, Lebenswesen „niederer" Art auch inbezug auf ihre leiblichen Bedürfnisse entsprechend zu rangieren. Offenbar kommen hierbei die zoologischen Wesen schon etwas besser weg, denn ihnen reicht man doch noch „Futter", während die armen Pflanzen sich mit „Mist" begnügen müssen.

Die Pflanze als lebender Organismus bedarf naturgemäss in gleicher Weise der Nahrung wie andere Wesen, denn die Unterscheidung in „Reiche" etc. ändert nichts an den fundamentalen Vorgängen des Lebens, welche sich in den Hauptzügen in der einzelnen Hefezelle nicht anders als in dem grünen Gewächs oder dem hochentwickelten Tiere vollziehen. Wenn sich auch hier notw endig durch die Sachlage herbeigeführte Komplikationen ergeben, so ist doch in allen Fällen der Fortbestand der Lebenserscheinungen an Aufnahme und Verarbeitung der Nahrung gebunden; oxydative Zerspaltungsvorgänge laufen neben Reduktionen, komplizierten Synthesen etc. einher, und letztere ergeben die für Neubildungsvorgänge (Wachstum) erforderlichen Stoffe, während aus ersteren Excrete gasförmiger und fester Beschaffenheit resultieren. So können wir einen jeden der genannten drei Organismen mit einer Fabrik vergleichen, in welcher Vorgänge ähnlicher Art und Richtung verlaufen, ohne dass die einzelnen Phasen in den dreien jedoch identisch sind — ebensowenig wie sich, unter Benutzung eines anschaulichen, wennschon hinkenden Vergleiches, gleiche Prozesse in drei nach verschiedenem System arbeitenden Zuckerfabriken abspielen, wo eingeführtes Material und Hauptprodukt chemisch die gleichen, und nur nach Verpackung und Form unterschieden werden können; in den Verbrennungsgasen entweichen dieselben Nebenprodukte, und wenn wir die Vorstellung hinzunehmen, dass die nötigen Betriebskräfte auf Kosten von Zucker oder Rüben als Heizmaterial gewonnen, so haben wir einen der lebenden Zelle sehr ähnlichen Fall, denn auch die Nebenprodukte der Fabrikation sind, wie bekannt, qualitativ zum Teil von dem System und der Arbeitsweise abhängig.

Obschon chemische Vorgänge in der organischen Zelle, dem aus Zellen aufgebauten Körper etc. sich ebensogut wie in einer Fabrik oder

den Gefässen des Chemikers abspielen, so dürfen wir bei derartigen Vergleichen doch Eins nicht vergessen: Im letzteren Fall haben wir die Reaktion in unserer Hand, wir kennen ihren Grund und können sie willkürlich hervorrufen, während der Anstoss zum Ablauf der chemischen Prozesse im lebenden Wesen uns dunkel ist, und wir nur die Bedingungen aber nicht die Veranlassung formulieren können. Es liegt hier also ein Besonderes vor, denn im toten Organismus, der mit dem Entweichen des Lebens keinerlei nachweisliche chemische Veränderung erfahren, bleibt die Kette jener Vorgänge aus; das Getriebe steht still, wie die Maschine, welcher der Dampf fehlt, oder in der ein Rad oder eine Uebertragung nicht funktioniert. Wir gelangen hier zur berühmten Frage nach dem Grunde des Lebens, deren Erörterung jedoch müssig wäre, wie das durch jenes in den 80er Jahren erschienene famose Buch: „Aldehyd-Gruppen, als die Ursache des Lebens“ etwaigen Lesern wohl zur Genüge dargethan sein dürfte, während Nichtlesern eine gute Portion chemischen Nonsens und naturwissenschaftlicher Missbildung erspart geblieben ist.

Wir sind hier mit unserer Erörterung etwas weitab gekommen. Der Punkt, um den es sich für uns handelte, war die Notwendigkeit der „Ernährung“ für das Tier sowohl wie für die Pflanze und also auch unsere Kakteen. Es fragt sich nun, was versteht man unter diesem Begriff, und was ist von ihm auszuschliessen. Vielen wird eine derartige Frage sehr überflüssig erscheinen, vielleicht ist sie es aber nicht so sehr, wie wir ohne weiteres aus den eigenartigen Ansichten über Ernährung und Düngung der Kakteen entnehmen dürfen. Wenn jemand glaubt, dass dieselben einerseits von der Luft leben können, oder andrerseits ihnen ein Boden ohne Düngstoffe — sagen wir besser ohne Nährstoffe — zuträglich, so beweist das eben eine Verkennung der für das Pflanzenleben erforderlichen Bedingungen und unsere Agrikulturchemiker und Pflanzenphysiologen haben vergeblich gearbeitet. Es ist aber bezeichnend genug, dass derartige Ansichten noch heute recht verbreitet sind, und man diese Fragen bisweilen selbst von solchen ohne entsprechende Vorkenntnisse behandelt findet; es muss immer wieder darauf hingewiesen werden, dass auch eine praktische Beschäftigung mit der Pflanzenwelt ohne einige Einsicht in das Ding selbst nicht gut angängig ist. Ernährungsfragen ist bei Pflanzen, von denen man eine reichliche Blüte und gute Entwickelung erwartet, eine ähnliche Aufmerksamkeit zu widmen, wie sie den Gewächsen zuteil wird, auf deren Fruchtertrag wir rechnen. Und im allgemeinen ist der intelligente Landwirt von heute auch genügend über den Punkt des Düngens instruiert; er weiss lange, auf welche Punkte es hierbei ankommt, und dass es keineswegs eine geheimnisvolle Kraft ist, die dem „Mist“ das alleinige Privileg als Pflanzennahrung giebt.

Gehen wir sogleich in *medias res* und fragen: Was bedarf die grüne Pflanze im Durchschnitt zu ihrer Entwickelung? Welche chemischen Elemente nehmen Anteil an dem Aufbau der Verbindungen ihres Körpers, und welche Quellen stehen ihr zur Deckung dieses Bedarfs zur Verfügung? Ausnahmefälle lassen wir hier beiseite und halten uns an die auch für unsere Kakteen gültige Sachlage.

Als integrierende Bestandteile des Pflanzenleibes ergeben sich hier zunächst zwei Gruppen von chemischen Verbindungen, die wir kurz als Kohlenhydrate und eiweissartige Substanzen einander gegenüberstellen. Erstere finden wir als Cellulose die Gerüstsubstanz bildend (Zellwände),

als Zucker, Stärke etc. in den Zellen als Verbrauchsstoffe, gleichsam Rohmaterialen, — lagernd, während Eiweissstoffe die schleimartige Substanz des Plasmas aufbauend — das eigentliche Substrat des Lebens abgeben. Die junge Keimpflanze erhält Vertreter beider Gruppen als Mitgift von der Mutterpflanze im Samen mit, aber nach einer geraumen Zeit tritt an sie die Notwendigkeit des Selbsterwerbs ein. Es handelt sich also darum, dass ihr — bei der chemischen Natur beider Gruppen als Kohlenstoffverbindungen — in erster Linie eine Kohlenstoffquelle zu Gebote steht, und weiterhin — da die genannten Verbindungen überdies insbesondere Wasserstoff, Sauerstoff, Stickstoff enthalten — dass Verbindungen dieser Art für sie disponibel sind. Da zwei dieser Elemente in jedem Falle in der Form von Wasser, bez. als Bestandteil der atmosphärischen Luft gegeben, und eben ohne sie Wachstum überhaupt nicht stattfindet, so handelt es sich demnach noch um den Gewinn des Stickstoffs.

Während früher der beliebte Humus eine bequeme Deckung für alle Nahrungssorgen der Pflanze darstellte, geht die jetzige Auffassung dahin, dass die Gesamtmenge des Kohlenstoffs grüner Pflanzen der atmosphärischen Kohlensäure entstammt, während die des Stickstoffs aus entsprechenden Salzen des Bodens sich herleitet (Nitrate, Ammoniaksalze) und dass durch diese zwei der Bedarf für organische Verbindungen voll gedeckt wird. Es ist das eine Erkenntnis, die für eine Anzahl von Fällen experimentell sichergestellt ist, und wir dürfen es dahingestellt sein lassen, ob unter abweichenden Verhältnissen, bez. unter gewissen Umständen der Kohlensäure des Bodens oder anderen Kohlenstoff- resp. Stickstoff-Verbindungen eine Bedeutung für jene Zwecke zukommen kann. Es hat eben das Experiment gelehrt, dass viele höhere Gewächse normal gedeihen, wenn ihnen in der künstlich zusammengesetzten Nährlösung neben einem Stickstoffsalz keinerlei Kohlenstoff-Verbindung dargeboten wird, dass diese Entwickelung aber unterbleibt, sobald die Kohlensäure der atmosphärischen Luft ausgeschlossen wird.

Zur Zeit liegt nun kein Grund vor, diese Thatsache auch speziell für die Kakteen zu bezweifeln, da sie im Gegenteil durch eine ganze Reihe von Erfahrungen nahegelegt wird: Die Kohlensäure liefert diesen Pflanzen ganz allgemein den Kohlenstoff der organischen Materie, während der Stickstoff der Eiweisssubstanzen dem Boden entstammt. Dabei hat die Frage, wie dies geschieht, uns hier nicht näher zu beschäftigen; bekannt ist zur Genüge, dass an der Assimilation des Kohlenstoffs zunächst das Chlorophyll als eng beteiligt angenommen wird, und dass nun voraussichtlich weiterhin der primär gebildete Zucker nach unbekannten Veränderungen mit Stickstoffderivaten zwecks Formirung eiweissartiger Produkte in Reaktion tritt; das Nähere dieser Prozesse entzieht sich ganz unserer augenblicklichen Einsicht, denn selbst die so vielfach studierte Produktion von Stärke und Zucker aus Kohlensäure vermögen wir uns zur Zeit nur an der Hand von Hypothesen verständlich zu machen.

Es ergiebt sich hiermit zunächst, dass der Boden, in dem die Pflanze wurzelt, eine Stickstoffverbindung, sei es ein Nitrat oder ein Ammoniaksalz, enthalten muss, sofern von einem Gedeihen die Rede sein soll. Da solche jederzeit aus in Zersetzung begriffenen vegetabilischen, oder animalischen Stoffen sich bilden — denn wie sie einerseits die Vorstufe des Eiweiss darstellen, so treten sie auch jederzeit als Zersetzungsprodukte

desselben wieder auf — so wird jeder Boden stets eine nach Fall und Umständen verschiedene Menge derelben enthalten, und diese zunächst ein Gedeihen der in Frage stehenden Pflanze ermöglichen. Naturgemäss wird bei einer beschränkten Menge desselben — ein Fall, der zumal bei Topfpflanzen realisirt ist — oder auch bei einem ausserordentlichen Verbrauch die Möglichkeit der Erschöpfung gegeben sein, und hier ist es eo ipso Sache des Züchters, dafür Sorge zu tragen, dass es der Pflanze nicht an Stickstoff-haltiger Nahrung mangelt, da selbstredend im andern Falle das Wachstum verzögert wird bez. ganz stagnirt, oder auch die Neubildungen von schwächlicher Beschaffenheit sind. Es ist der Stickstoffbedarf keineswegs ein so ganz unbedeutender, da dieses Element circa 15 Proz. von der Zusammensetzung des Eiweiss ausmacht, und ein dürrer steriler Boden vermag demnach sehr wohl einen Einfluss auf die Ausbildung der Vegetation auszuüben; der freie Stickstoff der Atmosphäre kommt nebenbei bemerkt als Regel für Ernährungszwecke nicht in Betracht. Wir haben aber noch weitere Ansprüche an die chemische Zusammensetzung des Bodens zu stellen.

(Schluss folgt.)

Ueber das Aussäen der Kakteen.

Fl. Radl, Obergärtner bei **Haage & Schmidt**, Erfurt.

Es wird häufig über langsames Keimen der Kakteensamen geklagt, und nicht selten der Stab über den Samen gebrochen, ob mit Recht? ich bezweifle es zum mindesten. Man kann nicht immer sagen, dass der Same Schuld an dem Misserfolge trägt, wie Mancher behauptet, der sich mit der Heranzucht der Kakteen befasst, wenn die Behauptung auch ein leicht herheigeholtes Entschuldigungsmittel ist, das sich schwer auf seine Richtigkeit prüfen lässt. Schlimm aber ist es, dass der Betreffende leicht die Flinte mutlos ins Korn wirft, schlimmer noch, dass manch anderer Liebhaber, der sich für die Anzucht aus Samen interessiren würde, nicht gerade für die Sache ermuntert wird. Grosse, meist sehr wertvolle Exemplare aber sich zuzulegen, gestattet nicht Jedem allezeit sein Geldbeutel.

Eine ausführliche Abhandlung über Kakteenaussaaten habe ich bereits vor Jahren im „Praktischen Ratgeber für Obst- und Gartenbau", Jahrg. 1890, No. 6, veröffentlicht. Ich möchte daher heute dieser nur einige kurze Winke über das schnelle und sichere Keimen der Samen anfügen.

Von den in letzten Sommer selbst geernteten Samen wollte ich gern einige junge Pflanzen haben und griff, um noch vor Winters Einbruch möglichst lebensfähige, denselben überstehende Sämlinge zu gewinnen, zu nachstehendem Radikalmittel.

Aussaat am *3. August d. J.*

Saubere, noch besser neue Töpfe von 8—10 cm Weite wurden bis zum Rand mit *reinem Flusssand* gefüllt, letzterer glatt abgestrichen, der

[1]) Sonderfälle bleiben, wie bereits bemerkt, unberücksichtigt.

Same breitwürfig darauf gesäet, mit einem flachen Brettchen gut angedrückt und *nicht* bedeckt.

Dies war die ganze „schwierige“ Arbeit!

Auf diese Weise säete ich an obigem Tage u. A. *Anhalonium prismaticum, Echinocactus texensis, viridesceus, Mam. Grahami, elongata, Echinocereus caespitosus* etc. aus, steckte die Töpfchen in einen viereckigen Holzkasten, legte Glastafeln darüber und brachte denselben in einen Mistbeet-Kasten, also in recht geschlossene Luft und viel Sonne nahe dem Glase. Des Morgens wurden von 6—8 Uhr die inneren Glasscheiben abgenommen, gereinigt und den Aussaaten direct frische Luft zugeführt; sie vermochten auch auszudunsten und die Fäulnis wurde vermieden.

Eine Hauptsache war nun, die Samen *stets feucht zu halten;* sie wurden je nach dem Sonnenschein täglich 6—8Mal, am besten mit Regenwasser, überspritzt; sobald die Samen bei starker Sonne und geschlossener Luft trocken werden, ist unter Umständen die ganze Aussaat und Mühe vergebens. Ein nur einmaliges Austrocknen während des Keimungsprozesses kann oft verhängnisvoll werden, und wirkt entschieden immer verderblich.

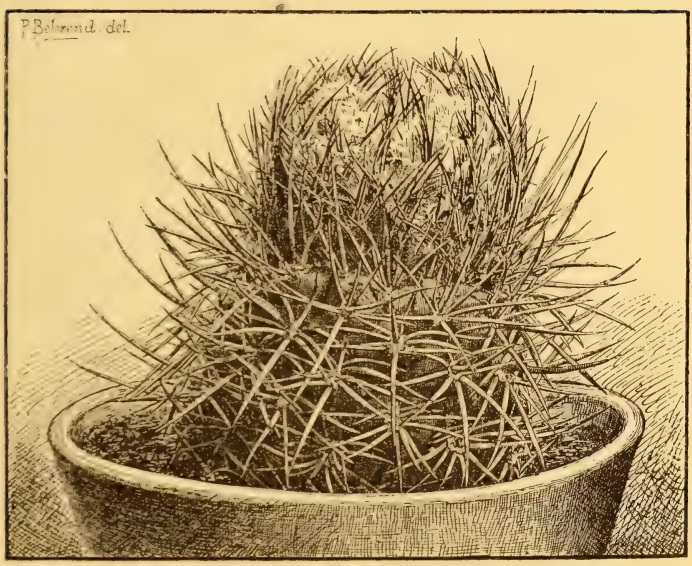
Am 9. August, *also nach 6 Tagen,* keimten die ersten der vorstehend benannten Samen; sie wurden sogleich in sandige Heideerde pikiert. Alle 2—3 Tage waren weitere Sämlinge für diese Manipulation herangewachsen, und wurden gleich nachher wieder an einen Platz gestellt, der dem bisherigen ähnlich war. Bis Ende August waren die letzten Sämlinge pikiert und sind jetzt, Mitte Oktober, sämtliche von der Grösse einer mittleren Erbse, gut angewachsen und geben berechtigte Hoffnung, dass sie den Winter lebensfähig zu überstehen im Stande sind. Selbstredend müssen die Sämlinge im Winter einen Platz im Gewächshause oder am Stubenfenster bei 15 Gr. Durchschnittswärme erhalten. Nicht unbedingt nötig ist es, dass die Aussaat Anfangs im Mistbeet-Kasten steht: wo ein solcher nicht zur Verfügung, genügt ein anderer, geschlossener, sonniger Platz. Es ist daher umsomehr geboten, die Töpfchen in einen Holzkasten zu stellen und erstere möglichst in Moos einzufüttern, um eine gleichmässige Feuchtigkeit herzustellen und einem unregelmässigen Austrocknen vorzubeugen.

Sehr wesentlich ist noch darauf zu achten, dass der Same *rein,* frei von Beerenresten ist, da gerade diese sehr leicht Fäulnis hervorrufen und das Gelingen der Aussaat in Frage stellen können.

Melocactus Brongnartii Miq.

(Hierzu eine Abbildung.)

Vaterland: Honduras. Der rundlich-eiförmige Körper ist bläulichgrün, und etwas mehr als ein Drittteil seiner ganzen Höhe wird von dem aus dichter weisser Wolle bestehenden Schopfe eingenommen. Die 15 Rippen sind sehr niedrig, laufen ziemlich senkrecht hinab und erscheinen in Reihen von ganz flachen, rundlich-sechseckigen Höckern aufgelöst. Die Stachelpolster stehen auf der Mitte der Höcker, sind oval, ganz nackt und nur 8—10 Millimeter von einander entfernt. Die Stacheln sind blass-



Melocactus Brongnartii Miq.

fleischfarbig mit braunrötlichen Spitzen, stark, rund und pfriemenförmig. Von den 11—12 Randstacheln sind die beiden nach oben gerichteten schlanker und nahe zusammenstehend, die seitlichen, je vier an jeder Seite, wenig abstehend, in manchen Stachelpolstern fast anliegend und sich mit den seitlichen Randstacheln der benachbarten Polster kreuzend. Der untere Randstachel ist der stärkste und längste und steht mehr vom Körper ab. Der eine Mittelstachel ist etwas stärker und länger als die Randstacheln, 2—2,5 cm lang, an den unteren Polstern fast wagrecht abstehend, an den oberen mehr nach oben gerichtet. Die Stacheln der oberen Polsterreihe, sowohl Rand- wie Mittel-Stacheln, sind fast senkrecht nach oben gerichtet und bilden gewissermassen einen dichten Pallisadenzaun um den Schopf. Durch die dichte weisse Wolle des Schopfes treten überall blutrotdurchscheinende borstenförmige Stachelnhindurch.

Die Pflanze ist 6 cm hoch und ihr grösster Durchmesser 5 cm. Die beiliegende Figur ist genau der Lebensgrösse entsprechend. Ich erhielt die Pflanze im März dieses Jahres als abgetrennten Seitenspross, wie aus der Beschaffenheit der Trennungsfläche und dem Umstande hervorging, dass die Stachelpolster an der Seite des Schopfes, mit der er am Hauptstamme gesessen hatte, ganz flach gedrückt waren.

Im April erschien im Schopfe eine Frucht, die im Juni reif wurde. Sie war karminrot, keulenförmig, etwa 2 cm lang und im dicksten Teile etwas über $^1/_2$ cm dick. Die Samen, von auffallend verschiedener Grösse, waren nierenförmig, glänzend schwarz mit geriefter und fein gefältelter Schalen-Oberfläche. Im Juni, während meiner Abwesenheit, zeigte sich eine karminrote Blüte von nur 0,7 cm Durchmesser. Sie soll nur von sehr kurzem Bestande gewesen sein. Ihre vertrockneten Reste sind auf der linken vorderen Seite des Schopfes auf der Tafel zu sehen.

Die Samen wurden am 28. Juni ausgesäet, und es waren am 12. Juli 2, am 15. noch 3, und dazu bis zum 28. August nach und nach noch 15 gelaufen. Die Sämlinge zeigten eine sehr auffallende Verschiedenheit in der Grösse. Während die kleineren nur 1,5—2 mm im Durchmesser hatten, kamen einige schon gleich mit einem Durchmesser von 0,5 bis 0,6 cm heraus. Die Aussaat wurde nach den Ratschlägen des Herrn SPRENGER in No. 1 dieser Zeitschrift ausgeführt und die Pflänzchen stets sehr warm und sehr feucht gehalten. Die stärksten haben jetzt die Grösse einer Erbse, zeigen in der Mitte die Andeutung eines Schopfes, der jedoch wahrscheinlich nur aus den 4 dicht zusammenstehenden jüngsten Stachelpolstern besteht, und tragen 8 regelmässig gestellte Stachelpolster, deren Stacheln wie die Stacheln vieler Mamillariensämlinge fein gefiedert sind.

RUST-Quedlinburg.

Anm. d. Red. Die Bestimmung dieser äusserst interessanten Art hat Herr HILDMANN-Birkenwerder gütigst übernommen, dem wir hierfür den schuldigen Dank gebührend aussprechen.

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

Cochenillekultur. Es wird für Manchen von Interesse sein, einmal über den gegenwärtigen Stand der Cochenillekultur etwas zu hören, die zu gewissen Zeiten aus den *Opuntien* Gold gewinnen liess. Dies geschah auf den kanarischen Inseln, wo man nach Beseitigung grosser Schwierigkeiten 1826 mit der Kultur begann. Bis zu Ende des vorigen Jahrhunderts war die Einfuhr der lebenden Cochenilleschildlaus streng verboten, da man von ihr eine tiefe Benachteiligung der indischen Feigenkultur befürchtete. Der Preis der Cochenille stand 1814 in London zu 1 Pfd. Sterling 16 sh. d. h. 36 Mark per englisches Pfund, also etwa 440 gr, und noch 1820 galt es 16 Mark. In diesem hohen Preise lag natürlich ein starker Reiz, auf den Kanaren, deren reiche *Opuntien*flora das ganze unfruchtbare Land bedeckte, das Insekt zu kultivieren. Der Erfolg war ein ausserordentlicher. Von 8 Pfund, die 1831 ausgeführt wurden, stieg der Export auf 6076869 Pfund im Jahre 1869, die damals einen Wert von über 17 Mill. Mark darstellten. Welchen Gewinn das Land aus diesem einen Produkte zog, kann man daraus ermessen, dass von dieser Summe auf den Kopf der Bevölkerung 65 Mark entfielen. Die Entwicklung der Anilinfarben machte dieser Herrlichkeit ein Ende; das Produkt fiel derart, dass um 1880 die beste Cochenille für 90 Pfg. zu haben war. Auf den kanarischen Inseln war diese Depression das Signal zu einem vollkommenen finanziellen Krach, von dem sie sich heute noch nicht erholt haben. Die Kultur ist soweit gesunken, dass im Jahre 1890 nur für 120000 Mark Cochenille ausgeführt wurde.

* * *

Eine neue Peperomia. Zufällig wurde mit *Odontoglossum Rossii* aus Mexiko nach Liverpool eine kleine zierliche *Peperomia,* aus der Verwandtschaft der *P. reflexa* A. Dietr., eingeführt; HEMSLEY hat ihr den Namen *P. inquilina* gegeben und beschreibt sie als jener ähnlich, aber zierlicher und an den Knoten reichlich wurzelnd. Die zu 4, seltener zu 3 oder 5 stehenden fleischigen Blätter sind kreisförmig oder umgekehrt eiförmig; sie haben einen Durchmesser von 5—6 mm. Als Ampelpflanze ist sie gewiss zu empfehlen.

Sprechsaal.

Von Herrn Gartendirektor HERMES auf Schloss Dyck, Bez. Düsseldorf, dem altberühmten Sitze kostbarer und seltener Kakteen, erhalten wir folgendes Verzeichnis von bemerkenswerten Arten, die im Laufe des Sommers geblüht haben. Da viele darunter sind, welche in Europa nicht häufig zu blühen pflegen, so wird dies Verzeichnis allen Lesern der „M. f. K." von Interesse sein: *Cereus rostratus* brachte 23 Blumen, wovon die grösste einen Durchmesser von 34 cm hatte. *Cereus azureus, Cereus macrogonus, Pilocereus euphorbioides, Pilocereus Ghiesbreghtii, Pilocereus Curtisii.* Ausserdem blühten neben verschiedenen *Echinopsis*-Arten *Echinocereus pentalophus, Echinocactus Cachetianus, Echinocactus Ourselianus, Phyllocactus Lorenzii* mit seiner auffallend violetten Färbung, *Phyllocactu*

Cooperi, Phyllocactus crenatus. Letzterer blühte ungemein reichlich vom März bis Juni und zwar weiss, nicht wie es im Kakteen-Verzeichnis von Bennecke angegeben wird: granatrot.

Zur Vereinigung der Kakteenfreunde.

Die Aussicht, dass sich alle Kakteenliebhaber durch eine Vereinigung fester aneinander schliessen, ist ihrer Verwirklichung ein bedeutendes Stück näher gerückt. Am Sonntag den 6. November fand zu Berlin betreffs der Gründung einer solchen Vereinigung eine Besprechung in kleinerem Kreise statt, in welcher beschlossen wurde, zunächst die Kakteenfreunde Berlins mit seinen sämtlichen Vororten durch Aufruf zu einer Versammlung einzuladen, in welcher die vorläufige Konstituierung einer „Gesellschaft der Kakteenfreunde" erfolgen soll. Ist der Zusammentritt der Gesellschaft in Berlin erfolgt, so sollen Mittel und Wege gesucht werden, die Ausbreitung derselben weiter hinaus zu ermöglichen.

Als Programm der Gesellschaft wurde festgestellt: die Liebhaberei und Zucht der Kakteen zu fördern durch regelmässige Vereins-Vorträge, durch Ausstellungen und durch Gründung einer Vereinsbibliothek. Ein Congress mit einer kleinen Ausstellung soll, wenn angängig, schon im Juli oder August 1893 stattfinden, derselbe würde sodann jährlich, vielleicht auch in anderen Städten, in denen sich schöne Sammlungen befinden, wiederholt werden.

In Aussicht wird genommen, die „Monatsschrift für Kakteenkunde" zum Vereinsorgan zu ernennen.

Sämtliche anwesende Herren: Chemiker Fischer-Adlershof, Verlagsbuchhändler Grundmann-Berlin, Magistratssecretär Hirscht-Steglitz, Postinspector Maul-Friedenau, Dr. Scholz-Berlin, Professor Dr. Schumann-Berlin und Thomas-Berlin treten in diesem Monat behufs Abfassung obenerwähnten Aufrufes noch einmal zusammen. Wir werden nicht verfehlen, auch über diese Versammlung seiner Zeit zu berichten. B. Gr.

Briefkasten.

Herrn **B. v. L.** in **East Doolich.** Ihre höchst interessante Arbeit ist uns sehr willkommen, wir werden sie bald möglichst zum Abdrucke bringen.

Herrn **O.** in **H.** Für Ihr freundliches Anerbieten, die Skelette zu überlassen, sage ich Ihnen den allerbesten Dank. Lassen Sie mir dieselben zugehen, es wird für eine würdige und zweckmässige Aufstellung in den Räumen des Kgl. botanischen Museums Sorge getragen werden. Auch Körper, oder einzelne Blüten und Früchte in Spiritus aufbewahrt, sind höchst willkommen.

Herrn **H.** in **D.,** Bez. Düsseldorf. Besten Dank für Ihre freundliche Mitteilung, wir haben sie, wie Sie sehen, bereits in dieser Nummer wiedergegeben. Dürfen wir auf mehr hoffen?

Herrn **Fl. R.** in **E.** Wir gehen gern darauf ein, von auswärts schöne Sukkulenten in Abbildung zu bringen und wollen auch die Kosten tragen, doch bitten wir, sich vorher über die Höhe derselben mit uns in Verbindung setzen zu wollen.

Inseraten- und Reklameteil.

Inserate finden in der **„Monatsschrift für Kakteenkunde“** in dem grossen und kaufkräftigen Interessentenkreis der Kakteen- und Fettpflanzen-Liebhaber die weiteste Beachtung. Besonders ist zu beachten dass es keine zweite Zeitung giebt, die so zweifellos sicher **in die Hände der Kakteenfreunde** gelangt. **Der Preis für die Inserate ist ein angemessen wohlfeiler**; es kostet die **zweispaltige Petitzeile oder deren Raum 25 Pf.** Bei belangreicheren Aufträgen bewilligen wir entsprechenden Rabatt. Im **Reklameteil** kostet die zweigespaltene Petitzeile **15 Pfg. ohne jeden weiteren Rabatt. Beilagen** werden angenommen und kostet Einlegen derselben bei einem Gewicht von 10 Gramm Mk. 10.—; bei höherem Gewicht der Beilagen kosten je 5 Gramm Mk. 5.— mehr.

Aufträge und Anfragen sind zu richten an die

Geschäftsstelle der „Monatsschrift für Kakteenkunde“: Bodo Grundmann
Berlin W. 57, Potsdamerstrasse 86a.

Für den Inseraten- und Reklameteil verantwortlich: Bodo Grundmann, Berlin W. 57, Potsdamerstrasse 86a.

Die
beiden neu erschienenen
Werke über Kakteenkunde

Rümpler-Schumann, Die Sukkulenten (Fettpflanzen und Kakteen).
Beschreibung, Abbildung und Kultur derselben (mit 139 Abbildungen).
Preis geb. **9,00 Mark.**

Haage's Cacteen-Cultur, Handbuch für Cacteenfreunde und Liebhaber von Sukkulenten-Pflanzen, sowohl für Gärtner und Laien (mit vielen Abbildungen). Preis broch. **3,00 Mark**

liefert (an Abonnenten der „Monatsschrift für Kakteenkunde“ auf Wunsch auch zur Ansicht

Bodo Grundmann
Berlin W 57, Potsdamerstr. 86a.

Eigenes garantirt reines Fabrikat.
Seit Jahren ein **wirklich vorzügliches** Düngemittel für Gärtnereien und Kulturen. **Anerkannt grösste Erfolge.**

Hornmehl aus Rindsklauen roh oder gedämpft mit 14–16% Stickstoff.

Versandt in Bahn- und Probepostcollis.
Ansichtspröbchen und broch. Preiscourant nebst Gebrauchsanweisung und vielen Empfehlungen auf Verlangen umsonst und frei.

HEYMANN & NITZSCHE
Mech. Hornknopffabrik SEBNITZ in Sachsen.

Im Verlage v. **Wilhelm Köhler** in **Minden** ist erschienen und durch jede Buchhandlung zu beziehen:

Kakteenfreund
Anleitung zur Zucht und Pflege der Kakteen in Töpfen, sowie in Gärten und Anlagen

Ein Handbüchlein für Kakteenliebhaber und angehende Züchter.
Mit 34 Illustrationen — Preis 1 Mk.
Zu beziehen von
Bodo Grundmann, Berlin W. 57.

Monatsschrift für Kakteenkunde
I. Jahrgang 1891/92
fein gebunden in grünem Leinenband mit Goldtitel liefert gegen Einsendung des Betrags oder unter Nachnahme für **M. 6.00** portofrei
Bodo Grundmann,
Berlin W. 57, Potsdamerstrasse 86a.

Von **Aquarien, Terrarien, Fontainen, Felsen, Fischen, Ziervögeln, Reptilien, Pflanzen, Laubfrosch-** und **Wetterhäusern, Spiel-** und **Modell-Schiffen, Bienenzuchtgeräthen** versendet illustr. Preislisten gratis. **Goldfische** 8, 10 und 12 M. per 100 Stück.
M. Siebeneck, Mannheim.

Bodo Grundmann

Potsdamerstrasse 86a **BERLIN W. 57** **Potsdamerstrasse 86a**

empfiehlt sein Lager von Werken über

Kakteen und andere Fettpflanzen,

Alle Werke werden **antiquarisch** oder **neu** sofort geliefert resp. wenn nicht am Lager besorgt.

Besonders empfohlen:

Baker, F. R. S., Synopsis of the Aloineae and Ynccoideae. 140 Seiten mit 3 Taf, gebunden, **Mk. 4.—.**

De Candolle, M. A. P., Memoire sur quelques espèces des cactées, Paris 1834, 27 Seiten Text mit 12 Kupfertafeln, **Mk. 5.00.**

Caspari, H., Dr., Beiträge zur Kenntnis des Hautgewebes der Kakteen. 1883, brosch., 55 Seiten. **Mk. 1.00.**

Engelmann, George M. D., Synopsis of the Cactaceae of the territory of the united states. 1856, brosch. **M. 2.00.**

Engelmann, George M. D., Cactaceae of the boundary, 78 Seiten Text mit 75 Kupfertafeln, gross 4°, broch., schönes sauberes Exemplar. **Mk. 28.00.** (Sehr preiswert.)

Engelmann & Bigelow, Description of the Cactaceae coll. on the redroud roote from the Missisippi to the Pacific. With 24 plantes (Washington) 1856. 4° broch. **Mk. 12.00.**

Förster, Handbuch der Kakteenkunde 1846, geb. für **Mk. 4.00.**

Förster-Rümpler, Handbuch der Kakteenkunde, 2. Aufl. 1886, 2 Bde. (Ladenpreis Mk. 32.00) für **Mk. 15.00;** ff. gebunden (Ladenpreis 36 M.) für **Mk. 18.00.** Der frühere billigere Preis ist hiermit erloschen.

Labouret, J., Monographie de la famille des Cactées. Paris. 674 Seiten, gebdn., grosse Rarität, **Mk. 15.00.**

Miquel, Fred. Ant. Guil., Sylloge Plantarum novarum vel minus cognitarum ex ordinibus Araliacearum, Cactearum, Hypoxidearum, Cycadearum et Urticacearum. Cum tribus tabulis lapidi incisis. **Mk. 6.00.**

Pfeiffer, Beschreib. u. Synonymik d. Kakteen, Berlin 1837, gut erhalten, geb. **Mk. 4.00.**

Pfeiffer, Enumeratio dignostica Cactearum Berolini 1839, **Mk. 2.60.**

Payer, M., Organogénie de la classe des Cactoidées. 24 Seiten Text und 6 Kupfertafeln, **Mk. 3.00.**

Pfeiffer, Dr. L., Neuere Erfahrungen über mehrere Cacteen, 10 Seiten und 2 farb. Tafeln 4°, **Mk. 2.00.**

Salm-Dyck, J., Fürst zu, Hortus Dyckensis oder Verzeichnis der im botan. Garten zu Dyck wachsenden Pflanzen, 1834, 376 Seit. mit einigen Gartenansichten, neu, **Mk. 3.00.**

Salm-Dyck, J., Fürst zu, Cacteae in Horto Dyckensi cultae, Anno 1844—1845, broch., 54 Seiten, neu, **Mk. 1.75.**

Salm-Dyck, J., Fürst zu, Cacteae in Horto Dyckensi cultae, 1849, Bonn 1850, 267 S., br., gut erhalten (sehr selten), **Mk. 9.00.**

— **do.** — mit eigenhändiger Widmung des Fürsten zu Salm-Dyck an Prof. Goeppert, sowie mit eigenhändigem Namenszug Dr. Schiller's zu Breslau, in Halbleinen gebdn., **Mk. 12.00.** (NB. Dieses Exemplar wird auch event. gegen Mehrzahlung von Mk. 4.00 vertauscht.)

Salm-Dyck, Fürst zu, Index plantarum succulentarum in horto Dyckensi cultarum, 1834, 81 Seiten, broch., **Mk 1.25.**

Schiller, Dr. E., Grundzüge der Kakteenkunde, 1886, cart., neu, **Mk. 4.50.**

Daul, Sam., Handbuch der Kakteenkunde, 1891, neu cart. **Mk. 3.90,** brosch. **Mk. 3.60.**

— **do.** — ‚antiquarisch **Mk. 2.50.**

Remack, Kakteenfreund, **Mk. 1.00.**

Sendung geschieht gegen Einsendung des Betrages oder unter Nachnahme. Ansichtssendungen kann ich nicht machen. Ein ausführliches gärtnerisches Antiquarverzeichnis gratis u. franko. Bestellungen sind zu richten an

Bodo Grundmann,
Berlin W. 57, Potsdamerstr. 86a.

Ende Oktober a. c. erschien das längst erwartete **Haage'sche Kakteenwerk** unter dem Titel:

Haage's Kakteen-Kultur

Handbuch für Kaktenfreunde und Liebhaber von sukkulenten Pflanzen, sowohl für Gärtner als Laien mit vielen Illustrationen. Von Haage jr.

Geh. Preis 3 Mk. Eleg. geb. 4 Mk.

Gegen Einsendung von 3 M. 20 Pf., Ausland 3 M. 30 Pf., franco
Zusendung. bez. 4 - 20 - - 4 - 40 - - Einschr. 20 Pfg. mehr.

W. Mark, Erfurt,
Buchhandlung für Gartenbau.

Der **17. Jahrgang** meines

Kakteen- und Succulenten-
Verzeichnisses

ist zur Ausgabe gelangt; auf Wunsch wird derselbe gratis und franko versandt.

Das Verzeichnis enthält wie das vorhergehende eine

Klassifikation der einzelnen Gattungen,

um den werten Auftraggebern die Auswahl zu erleichtern; dasselbe ist mit der grössten Rücksicht auf Richtigkeit der Autoren ausgearbeitet.

Mit Erscheinen dieses Verzeichnisses hat das vorjährige die Gültigkeit verloren.

Bestellungen werden nach wie vor prompt und reell ausgeführt, besonders wird das grösste Gewicht auf Lieferung von nur gesunden, fehlerfreien Pflanzen und richtige Benennung gelegt.

A. Bennecke
Inh. der Firma H. Hildmann,
Birkenwerder bei Berlin.

Haage & Schmidt in Erfurt
Samen-Handlung, Kunst- und Handels-Gärtnerei
Specialculturen von Kakteen und Sukkulenten.

Unser Hauptkatalog, enthaltend eine grosse Auswahl der in Kultur befindlichen **Kakteen, Agaven, Dasylirion, Yucca, Aloëen, Euphorbien, Echeverien** und übrigen **Sukkulenten,** sowie der Herbstkatalog mit einem Nachtrag der besten und schönsten Arten, stehen auf Verlangen gratis zu Diensten.

Von nachstehenden Kakteen haben wir grössere Vorräte **gut etablierter Originale mit reichlichem Wurzelvermögen: Echinocactus cornigerus, cylindraceus, electracanthus, lettensis, Lecontei** (des Teufels Nadelkissen); **Echinocereus caespitosus,** prachtvolle Exemplare, welche diesen Sommer reichlich blühten, **procumbens,** starke Rasen mit bis 40 Seitentrieben, ebenfalls ein sehr dankbarer Blüher. — Specialpreise für Herbst 1892 teilen wir auf gefälliges Verlangen brieflich mit.

Für Anfänger offerieren 12 verschiedene Kakteen in schönen, gut entwickelten Exemplaren für 5 M., 25 Sorten 10 M. 100 Species Kakteen, gut assortirt, in kräftigen Pflanzen, für 75 M.

Kulturanleitung wird auf Wunsch der Sendung gratis beigelegt.

Druck von Adolph Mehnert, Leipzig.

Monatsschrift für Kakteenkunde.

Organ der Liebhaber von Kakteen und anderen Fettpflanzen.

Begründet von Dr. Paul Arendt.

Herausgegeben von Professor K. Schumann zu Berlin.

Erscheint Mitte jeden Monats.

Verlag von

Bodo Grundmann, Berlin W. 57

Potsdamerstrasse 86a.

Halbjährlicher Abonnementspreis 4 Mark.

Einzelne Nummern Mk. 1.—.

Zu beziehen ist die Monatsschrift durch jede Buchhandlung, durch die Verlagshandlung direkt portofrei und durch die Post (eingetragen unter No. 4127a im Katalog des Postzeitungsamtes).

Zu jeder Nummer wird wenigstens eine Original-Kunstbeilage gegeben.

No. 7. December 1892. II. Jahrg.

Inhalts-Verzeichnis.

Wehmer. Zur Physiologie der Kakteen. II. (Fortsetzung).
Schumann. Neue Rhipsaliden.
Arendt. Zwei neue Bücher über Fettpflanzen.
Quehl. Mamillaria Radliana nov. spec.
Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.
Die Gesellschaft der Kakteenfreunde.
Sprechsaal.
Briefkasten.

Zur Physiologie der Kakteen.

Von **Dr. Wehmer.**

II.

(Fortsetzung.)

Wenn auch die Hauptmenge der pflanzlichen Stoffe aus Kohlenhydraten und Eiweisssubstanzen besteht, und organische Verbindungen dieser Kategorie, in die weitere Elemente als die genannten eintreten, seltener sind — den Schwefelgehalt der Eiweisskörper lassen wir als noch nicht sicher erwiesen dahingestellt, — so würde trotzdem kein pflanzlicher Organismus, dem nur diese vier Elemente geboten, entwickelungsfähig sein. Es ist das eine Thatsache, die seit lange bekannt und durch zahlreiche Experimente zuverlässig erwiesen scheint. Die Pflanze bedarf neben dem Stickstoff des Nitrats oder Ammoniaksalzes noch anderweitiger anorganischer Elemente als sogen. notwendiger oder unentbehrlicher Nährstoffe, und als diese gelten für Phanerogamen der Phosphor (Schwefel), das Kalium, Magnesium, Calcium und Eisen, in der Form bestimmter Verbindungen. Es ist zur Zeit wenigstens nicht gelungen, erfolgreiche Kulturen unter Ausschluss eines dieser Elemente anzustellen, doch möchten wir hier der Ansicht uns zuneigen, dass diese Verhältnisse noch eines sorgfältigen Studiums wert sind, da u. a. keineswegs durchweg Einstimmig-

keit über die Bedeutnng der einzelnen Stoffe herrscht, und beispielsweise für gewisse Fälle auch dem Chlor Bedeutung beigelegt wird, während für andere eine solche auch möglicherweise z. B. der Kieselsäure und dem Jod zukommt. Es ist überall nicht genug vor einer Verallgemeinerung der an bestimmten Pflanzen gewonnenen Erfahrungen zu warnen, denn thatsächlich sehen wir, wohin wir blicken, dass die Natur nicht nach einer Schablone arbeitet, sondern von Fall zu Fall uns Verschiedenheiten darbietet.

So sei hier als Illustration darauf aufmerksam gemacht, dass wir in gewissen Pilzen bereits Organismen mit anderen Ansprüchen kennen, denn für sie sind beispielsweise Kalkverbindungen ohne jeden Nachteil entbehrlich. Wir haben aber keinen Grund, eine hohe Seheidewand zwischen systematisch weit auseinander gerückten Lebewesen zu ziehen, denn das System ist zunächst nur der Ausdruck menschlicher Auffassung, und ernährungs-physiologisch steht eine Pilzspezies einer chlorophyllfreien Phanerogamenpflanze näher als diese ihren grünen Verwandten.

Nehmen wir nun einmal das Zutreffende der Unentbehrlichkeit von Kalium-, Phosphor-, Magnesium-, Calcium-, Eisen- (und Schwefel-) Verbindungen für die grünen Pflanzen an, und legen der Thatsache ihrer allgemeinen Verbreitung in Pflanzen-Aschen eine entsprechende Bedeutung bei, so liegt vor allem die Frage nach der Ursache dieser Erscheinung nahe. Hier muss nun freilich zugestanden werden, dass es mit unserer näheren Kenntnis schlecht bestellt ist, und die Beantwortung dieses Punktes — so oft er auch versucht wurde — zu unzureichenden oder widersprechenden Ergebnissen geführt hat. Eine ausführliche Kritik ist hier nicht am Platze, es mögen einige Andeutungen genügen.

Den Verbindungen des Kaliums wurde eine Bedeutung für den Assimilationsprozess beigelegt, weil Kali-frei gezogene Pflanzen stärke-arm werden sollen. Zunächst ist letzteres noch eine viel zu vage Behauptung, als dass ihr Bedeutung beizulegen wäre, dann aber wäre es ein Fehlschluss aus dem Stärkemangel auf Ausbleiben der Assimilation zu folgern, da rascher Verbrauch etc. den gleichen Effekt hat; aber selbst die Thatsache zugegeben, wird sie uns keineswegs befremdlich erscheinen, da durch Mangel an Kaliumsalzen notorisch eine Schädigung der Pflanze in ihren Funktionen stattfand, und eine derartige Schädigung naturgemäss auch auf die Assimilationsenergie zurückwirken muss. Eine direkte causale Verknüpfung der beiden Momente ist also unlogisch und willkürlich, denn mit demselben Rechte kann man den Kaliummangel für das Ausbleiben des Wachstums und anderes verantwortlich machen. Wenn jemand den Fuss gebrochen und nicht zum Essen gehen kann, so wird doch niemand — unter Benutzung eines trivialen Beispieles — den eintretenden Hunger mit dem gebrochenen Fuss in Zusammenhang bringen. — Uebrigens sollten Kalium-Verbindungen auch für die Translokation plastischer Stoffe wichtig sein.

Unstreitig spielen Derivate der Phosphorsäure für Ablauf der Lebensvorgänge eine bedeutsame Rolle, denn hier haben wir es mit einer Substanz zu tun, die eine ganz allgemeine Verbreitung in der organischen Welt besitzt. Wir vermögen auch hier nur anzugeben, dass sie in gewisse eiweissartige Verbindungen eintritt, denen dann besondere Wichtigkeit beigemessen wird. Aehnliches könnte man für das Magnesium geltend machen, während wir in betreff des Calciums so gut wie ratlos sind.

Eine beliebte Hypothese war die Inanspruchnahme von Kalksalzen für die Kohlenhydratleitung innerhalb der Gewebe, dergestalt, dass der

Zucker als Kalkverbindung sich fortbewegt. Diese Hypothese hat den Nachteil, dass sie ohne chemische Vorkenntnisse aufgestellt ist und bedarf für den Urteilsfähigen keiner weiteren Erörterung. Weiterhin sollen Kalkverbindungen festigend wirken, organische Säuren neutralisiren — es ist aber nicht einzusehen, weshalb dieser Effekt nicht auch auf anderem Wege ohne Kalk erreicht werden könnte. Sobald das Kalksalz unlöslich abgeschieden fertig daliegt, kann man ihm natürlich die verschiedensten „Funktionen" vindicieren und übersieht dabei, dass es möglicherweise rein „zufällig" entstand — unter dem Einfluss gewisser, nur in einem bestimmten Momente realisirter Bedingungen. Aus der fertigen Erscheinung lassen sich für Teleologen immerhin Zweckmässigkeiten construieren, aber man übersieht, dass Rückschlüsse nur mit Vorsicht möglich und auf Grund der Mehrdeutigkeit häufig überhaupt unzulässig sind.

Da weiterhin die bisherigen Analysen der notorisch schwer zu reinigenden Eiweisskörper einen Schwefelgehalt ergeben, und Verbindungen dieses Elementes auch unter den Zersetzungsprodukten aufzutreten pflegen, so nimmt man dasselbe als zur Constitution des Eiweisses gehörig an, trotzdem auch hiergegen genügend Bedenken vorliegen.

Endlich soll — oder besser sollte — das Eisen für grüne Pflanzen zur Chlorophyllbildung erforderlich sein, und demnach zu einem sehr wichtigen physiologischen Vorgange in Connex stehen. Demgegenüber wird von neueren Untersuchern auf die Eisen-Freiheit des Chlorophylls aufmerksam gemacht, und wir dürfen uns demnach einstweilen eine Reihe scheinbar längst erledigter Fragen erklären wie wir wollen.

Wir stehen nach allem in einer nicht geringen Zahl von chemisch-physiologischen Fragen vor einem „Ignoramus", und für den besonnenen und gewissenhaften Forscher kann die Anerkennung dieser Thatsache keinem Zweifel unterliegen, denn nur dieses giebt die Gewähr für ein richtiges Weiterarbeiten und eine fernere gedeihliche Entwickelung des fraglichen Gebietes. Grundlose, ohne kritische Erwägung aufgestellte Hypothesen und wertlose Spekulationen, die sich neuerdings eines Teils der angeführten Fragen bemächtigt haben, sind für dieselben ohne Bedeutung, wenngleich die Möglichkeit gegeben, dass sie in vereinzelte Köpfe die ihnen innewohnende Verwirrung hineintragen.

Wir bilden uns unsere Erkenntnisse auf Grund von Thatsachen und da genügt es, wenn wir konstatieren, dass eben gewisse Nährstoffe zum Gedeihen grüner Pflanzen notwendig sind, während wir die Möglichkeiten für die Art ihrer Beteiligung an den Lebensvorgängen dahingestellt sein lassen. Die Bedeutung solcher Elemente, wie Kohlenstoff und Stickstoff, die am Aufbau gewisser Organe bez. Teile solcher, notwendig beteiligt, liegt ja klar zu Tage, in betreff der anderen haben wir uns aber einer gewissen Reserve zu befleissigen, und eine Erweiterung unserer Erfahrungen abzuwarten. Für uns genügt hier überall eine Klarlegung der chemischen Bedingungen des Pflanzenwachstums, um unsere eingangs aufgeworfene Frage weiter zu erledigen.

Die Topfpflanze bedarf nach dem Dargelegten des Bodens nicht bloss, um ihm neben dem Wasser den erforderlichen Stickstoff zu entnehmen, sondern die Erde hat ihr gleichfalls die genannten anorganischen Salze, insbesondere Phosphate, Kalium und Kalk-Verbindungen, zu liefern, denn quantitativ überwiegen diese drei in den meisten Aschen. Als die

einzige Quelle für diese steht der Boden da, aus welchem solche in gelöstem Zustande durch das Wurzelsystem aufgenommen werden, und diese Thatsache genügt wohl vollauf, die Bedeutung desselben für das Leben der Pflanze zu würdigen. Erdmischungen sind bekanntlich von recht wechselnder Zusammensetzung und so ist auch das relative Verhältnis der igenannten Stoffe ein verschiedenes. Kalkverbindungen überwiegen woh lm Allgemeinen und der Gehalt an Phosphorsäure und Kali kann auf einen sehr geringen Anteln zurückgehe denn diese als relativ leicht lösliche Substanzen unterliegen einer gewissen Beweglichkeit.

Wenn somit die Nahrung unserer Pflanzen aus der gasförmigen Kohlensäure und gewissen Salzen besteht, so schliesst dass die Forderung einer Zuführung dieser Stoffe ein und zwar zum wenigsten nach Massgabe des Verbrauches. Damit gelangen wir denn auch zu einer klaren Einsicht in Zweck und Notwendigkeit des „Düngens“ und vermögen andrerseits gewisse Forderungen an die Qualitität des Düngers zu stellen, sofern er seiner Aufgabe genügen soll. Wir haben dem Boden also die genannten Verbindungen in allen solchen Fällen zuzuführen, wo er leicht erschöpfbar bez. arm an solchen ist; Stickstoff, Kali und Phosphorsäure sind das Dreigestirn des Pflanzenzüchters, die übrigen Stoffe sind gewöhnlich ausreichend vorhanden, doch für den Ersatz dieser drei, unter denen der Stickstoff wieder eine besondere Rolle spielt, hat er zu sorgen.

Das ist keineswegs eine neue Erkenntnis, denn geraume Zeit wird diese Regel von den Landwirten beobachtet, wenn sie Chilisalpeter, Ammonsalze, Kainit, Superphosphat etc. ihren Aeckern zuführen, und wohl wissen, dass diese Salze eben Pflanzennahrung in concentrierter Form darstellen. Gleiches hat man ja lange, wenn auch ohne tieferen Einblick in das „Warum“ geübt, indem man wenigstens einen Teil des dem Felde genommenen ihm wieder als Stallmist zurückgab, und die Erfahrung rechtfertigte diesen theoretisch verständlichen Usus. Damit sind wir denn wieder auf den „Mist“ gekommen, und es bleibt nur noch hervorzuheben, dass diese Art der Düngung eben einen speciellen Fall darstellt, nämlich den der Zuführung pflanzlicher Nährstoffe in der Form animalischer bez. vegetabilischer Abfälle und ihrer Zersetzungsprodukte. Wenn auch oft eine wohlfeile, so ist das doch keineswegs immer eine praktische oder handliche Art der Düngung, denn einerseits operirt man mit wenig gehaltreichem Material, andererseits wird auch Fremdes und teilweise nicht gerade Vorteilhaftes dem Erdboden mit übergeben. Im übrigen enthält derartige Materie zunächst natürlich Stickstoff- (insbesondere Ammoniak-) Verbindungen, als Zersetzungsprodukte der Eiweissstoffe, weiterhin Phosphorsäure, Kalisalze und anderes, je nach Herkunft und Behandlung.

Da nun derartige Verbindungen das notorisch wirksame Prinzip des „Düngers“ bilden, so liegt es auf der Hand, dass für viele Zwecke die Pflanzennahrung in rationellerer Form gewählt werden kann, und dass wir wenigstens den gleichen Zweck bei Verwendung concentrirter Nährstoffe in Gestalt „künstlicher“ Dünger erreichen. Hier haben wir überdiess die Zusammenstellung ganz in unserer Hand, können je nach Fall eine Stickstoffverbindung als Chili- oder Kalisalpeter, das Kalium und die Phosphorsäure als Chlorkalium, Kaliumphosphat etc. zusetzen, und die Erfahrung ergiebt alsbald das Rationelle dieser Methode, so-

fern sie mit einigem Verständnis und ohne Uebertreibung angewandt wird.*)

Kommen wir nun damit wieder auf unsere Kakteen zurück, so versteht sich nach unseren bisherigen Erfahrungen von selbst, dass auch diese der genannten Nährstoffe aus dem Boden bedürfen, und entsprechendenfalls eine sogenannte Düngung erfolgreich und notwendig ist. Wenn man allerdings glaubt, dass hierzu faulende Exkremente gehören und diese allein als Dünger oder Pflanzennahrung anzusehen seien, so ist man im Irrtume; wenn frühere Zeiten derartige Anschauungen zu Tage fördern konnten, so ist das erklärlich, aber heute sollte es doch nicht mehr zu den Möglichkeiten gehören, dass ein Pflanzenfreund seine Pfleglinge in Jauche-Fässer stellt, bez. sie mit derartigem Material, im Glauben, sie zu „düngen", erquickt. Es ist doch eine bekannte Thatsache, dass man Pflanzen in Nährlösungen gross zieht, welche allein die genannten Salze in starker Verdünnung enthalten, wie viel mehr müssen solche fördernd auf die Entwicklung sein, wo die Pflanze unter natürlichen Verhältnissen im Erdboden wurzelnd, vegetiert!

Neue Rhipsaliden.

Die Kultur dieser ganz besonders epiphytisch lebenden Vertreter der Kakteen ist in der neueren Zeit wieder mehr in Aufnahme gekommen. Wenn sie sich auch in minderem Masse mit den Bedingungen der Zimmerkultur befreunden wollen und als Bewohner der Urwälder einen höheren Anspruch an die Luftfeuchtigkeit stellen, so sind sie doch wegen der Mannigfaltigkeit ihrer Formen und der Blühwilligkeit dankbare und empfehlenswerte Gewächse. Als Epiphyten wachsen sie in der Gesellschaft von *Orchidaceen, Araceen, Selaginellen* und *Mosen.* Um sie zu schätzen, bedarf es des Auges eines Liebhabers; Sammler, welche nur in stattlichen, auffallenden, reich- und grossblütigen Formen der Pflanzenwelt ihre Rechnung finden, werden aus freien Stücken selten nach ihnen greifen. Die grössere Menge derselben wird daher allein durch den Zufall in unsere Gewächshäuser, zumal bei *Orchidaceen*transporten eingeführt, Viele mögen unerkannt und unbeachtet als Abfall bei Seite gelegt werden und verkommen. Wenn aber der Kenner die Sendungen durchstöbert, so mag ihm heute noch mancher seltene Fund glücken: dass dann unter den so gesammelten *Rhipsaliden* auch neue Formen erlangt werden können, hat der vorzügliche Kakteenkenner, Herr Generalarzt Weber, aufs glänzendste gezeigt.

Nicht weniger als 15 neue Arten oder Varietäten hat er in diesem Jahre in der „Revue horticole" veröffentlicht. Schon im vorigen Jahre nahmen wir in der „M. f. K." Gelegenheit, darauf hinzuweisen, dass *Rhipsalis cassytha* Gärtn. ein vollberechtigter Bürger des afrikanischen Kontinentes wäre; gewisse Gegenden desselben bewohnt er in ausserordentlicher Menge und wir konnten darauf hinweisen, dass die Gattung *Rhipsalis* auf Madagaskar nicht fehle. Durch diesen Fund von vier neuen Arten aus Ostafrika und den ostafrikanischen Inseln ist das Vorkommen der Kakteen

*) So pflege ich mit bestem Erfolge meinen Topfpflanzen überall geringe Gaben von Salpeter und phosphorsaurem Kali zu verabreichen.

in Afrika noch weiter belegt und befestigt worden. Die Diagnosen dieser und der neuen amerikanischen Arten bringen wir in einer der folgenden Nummern. K. Sch.

Zwei neue Bücher über Fettpflanzen.

Schon vor Jahr und Tag waren den Kakteen- und Sukkulentenfreunden zwei neue literarische Erscheinungen versprochen worden, auf die man mit Recht gespannt sein musste. Fr. Ad. Haage jr. zeigte in seinem vorjährigen Kataloge die unmittelbar bevorstehende Ausgabe eines „Handbuchs der Kakteen-Kultur“ an und ferner wurde bekannt, dass Rümplfr kurz vor seinem Tode ein Werk über die Sukkulenten fertiggestellt hatte. Unsere Monatsschrift und ihre kritische Tendenz verzögerten die Drucklegung und Ausgabe des Haage'schen Handbuches. Gleich in dem Prospekt der Monatsschrift war auf den Unwert der neueren Fachliteratur (besonders mit Bezug auf Daul's „Illustriertes Handbuch“ und Remack's „Kakteenfreund“ hingewiesen worden und dies veranlasste den Inhaber der Firma F. A. Haage jr., das von ihm angekündigte „Handbuch“ nochmals einer genaueren Durchsicht unterziehen zu lassen. Inzwischen trat bei jener Firma die Katastrophe ein, das Buch war aber schon teilweise gedruckt und ist vor Kurzem im Verlage von S. Schottlaender in Breslau unter dem Titel:

„Haage's Kakteen-Kultur, Handbuch für Kakteenfreunde und Liebhaber von sukkulenten Pflanzen sowohl für Gärtner als Laien“

erschienen. Eine auch nur oberflächliche Durchsicht des Werkchens lässt bald die Vermutung entstehen, dass der strebsame letzte Inhaber der Haage'schen Firma, Herr Ferdinand Haage, das Buch überhaupt nicht auf den Markt gebracht zn sehen wünschte, nachdem durch das blosse Erscheinen der „Monatsschrift“ das Gewissen der Kakteenhändler und -Züchter geschärft worden war. Da das Buch an sich nichts weiter als eine jetzt durch die Katastrophe gegenstandslos gewordene Reklame für das Haage'sche Geschäft ist, so hätte die Kakteen-Literatur nicht das Mindeste eingebüsst, wenn das Erscheinen des Buches gänzlich unterblieben wäre. Der eigentliche Autor des Buches hat sich nichtogenannt und er hat wohl daran gethan. Denn was da zusammengestppelt ist, verrät nicht einmal den geschickten, botanisch und gärtnerisch geschulten Compilator, als den man beispielsweise trotzdem und alledem immer noch Th. Rümpler gelten lassen muss. Sämtliche alten Holzschnitte, die wir aus den verschiedenen Jahrgängen aller Gärtner-Kataloge bereits kennen und über ihren Werth bei Niemand ein Zweifel besteht, geben sich hier ein Rendez-vous und im Uebrigen erfahren wir die Preise sämtlicher bei Haage geführten Pflanzen und wohl noch mehr von solchen, die die Firma gegebenen Falls von anderen Importeuren zu besorgen pflegte. Dass dabei ein und dieselbe Species unter drei und mehr verschiedenen Namen auftritt, ist nicht der grösste Fehler des Werkes, das zudem von Druckfehlern in der Nomenclatur förmlich wimmelt. Es ist schade, dass das Andenken an den grossen Kakteenzüchter Haage durch den Fall seines Hauses und nach demselben durch das Erscheinen eines solchen Buches getrübt wird.

Nach den Erfahrungen mit diesem Werke gingen wir an die Lektüre des anderen mit Unbehagen und — sagen wir es offen! — einer

gewissen Voreingenommenheit. Rümpler war Vielschreiber mit allen Fehlern eines solchen, besonders dem der mangelnden Gründlichkeit. Die Verlagsbuchhandlung von Parey hat deshalb nur klug gehandelt, das nachgelassene Werk Rümpler's vor der Drucklegung noch einer Durchsicht unterziehen zu lassen. Diese wenig dankbare Aufgabe hatte Prof. K. Schumann übernommen und jetzt liegt das Werk, von der Verlagshandlung geschmackvoll ausgestattet, vor uns. Es führt den Titel:

Die Sukkulenten (Fettpflanzen und Kakteen).

Beschreibung, Abbildung und Kultur derselben von Th. Rümpler. Nach dem Tode des Verfassers herausgegeben von Prof. Dr. K. Schumann, Kustos am Kgl. Botanischen Museum in Berlin.

Vorweg sei bemerkt, dass wir hier keine Monographie vor uns haben, sondern nur eine übersichtliche Darstellung der in Betracht kommenden Pflanzenfamilien, die besonders rücksichtlich der Sukkulenten eine wirklich vorhandene Lücke in der Fachlitteratur ausfüllt. In pietätvoller Weise lässt K. Schumann in der Vorrede fast das ganze Verdienst um das Werk dem verstorbenen Verfasser. Es wird aber gestattet sein müssen, die diesbezüglichen Aeusserungen Schumann's cum grano salis aufzufassen. Das geistige Eigentum Rümplers soll damit nicht angetastet werden; Schumann hat dasselbe aber sehr erheblich vermehrt, klassisch geordnet und dadurch überhaupt wertvoller gemacht. Von den 139 Textabbildungen, unter denen sich viele neue befinden, entfallen 69 auf die Kakteen, während die übrigen Sukkulenten darstellen. Schumann teilt die Sukkulenten in sieben Familien: *Liliaceae, Portulacaceae, Mesembrianthemaceae, Crassulaceae, Euphorbiaceae, Cactaceae Asclepiadaceae* und *Compositae*. Er hat die Gattung *Agave* aus den Sukkulenten gestrichen* und wenn er dies auch begründet, so wird er doch die herrlichen *Agaven* nicht aus unsern Sammlungen verschwinden machen. Da das Buch nicht streng wissenschaftlich gehalten, sondern mehr für den Gebrauch des Laien bestimmt ist, so hätte Schumann sehr wohl bei der Legitimationsprüfung der *Agaven* ein Auge zudrücken können. Schreiber dieses ist bei weitem nicht genügend mit den Sukkulenten bekannt, um die Arbeit Rümpler's und Schumann's kritisch prüfen zu können; aber das Werk macht durchgehend den Eindruck wissenschaftlicher Gründlichkeit und ist zweifellos ein Leitfaden, wie wir ihn in unserer Fachlitteratur ein zweites Mal nicht besitzen. Besonders dankbar muss man Herrn Professor Schumann für die „Schlüssel" sein, die die verwandtschaftlichen Beziehungen der einzelnen Formen und Formenkreise unter einander graphisch übersichtlich darstellen und die Bestimmung der Arten ungemein erleichtern. Es wäre zu wünschen, dass diese Schlüssel dereinst auch einmal in einer Monographie der Cactusgewächse zur Anwendung gelangten, denn nur dadurch werden wir hoffen dürfen, die Verwirrung in der Nomenclatur endlich zu meistern. Der Preis des Buches — 8 Mk. — ist von der Verlagsbuchhandlung so billig gestellt worden, dass sich ein jeder Sukkulenten- und Kakteenfreund das Werk zulegen kann, was wir im Interesse der Sache sogar dringend befürworten. Da aber die eingehende Besprechung einer Sache, die ein jeder leicht selbst prüfen kann, überflüssig ist, so schliessen wir mit dem Ausdruck des Dankes nnd der vollsten Anerkennung an Prof. Schumann für seine Gabe. P. A.

*) Es sei gestattet, darauf hinzuweisen, dass dies Rümpler's Auffassung war. Red.

Mamillaria Radliana nov. spec.

(Hierzu die Abbildung.)

Körper: einfach, cylindrisch.

Warzen: an der Basis vierkantig — blaugrün, in den Axillen mit kurzer Wolle versehen.

Stachelträger: nahe der Spitze der Warzen eingesenkt, kreisrund, nackt, nur die jungen kurzwollig.

Randstacheln: strahlend, schief aufrecht, 8.

Centralstacheln: einzeln, hakig gebogen, und ausserdem unregelmässig gekrümmt, bald aufrecht, bald horizontal, bald abwärts geneigt; alle Stacheln in der Jugend gelb oder braun, an der Spitze schwärzlich, später grau.

Die Blüten sind nicht bekannt. Die Pflanze wurde von der Firma Haage & Schmidt aus Mexiko eingeführt. Sie erhielt ihren Namen zu Ehren des Herrn Obergärtner Radl. Q.

Die interessante Mamillaria gehört in die Gruppe der *Crinitae* von Salm-Dyck, welche durch ihren angelhakig gekrümmten Centralstachel leicht und gut gekennzeichnet ist. Durch die stumpf vierkantigen Warzen, die kurzwolligen Axillen scheint sie genügend von den übrigen bekannten Arten verschieden.

Wir fügen der Vollständigkeit halber eine lateinische Diagnose hinzu:

Caulis simplex cylindraceus; mamillae prope basin tetragonae glaucae, axillis breviter lanuginosis; areolae prope apicem mamillae immersae, orbiculares nudae, novellae tantum breviter lanuginosae; aculei marginales radiantes patentes 8; centrales solitarii uncinati et praeterea irregulariter flexi erecti vel horizontales vel recurvati, omnes juveniles flavi vel fusci apice nigrescentes demum cinerei; flores adhuc ignoti. E ditione Mexicana cll. Haage et Schmidt hanc speciem introduxerunt.

D. Red.

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

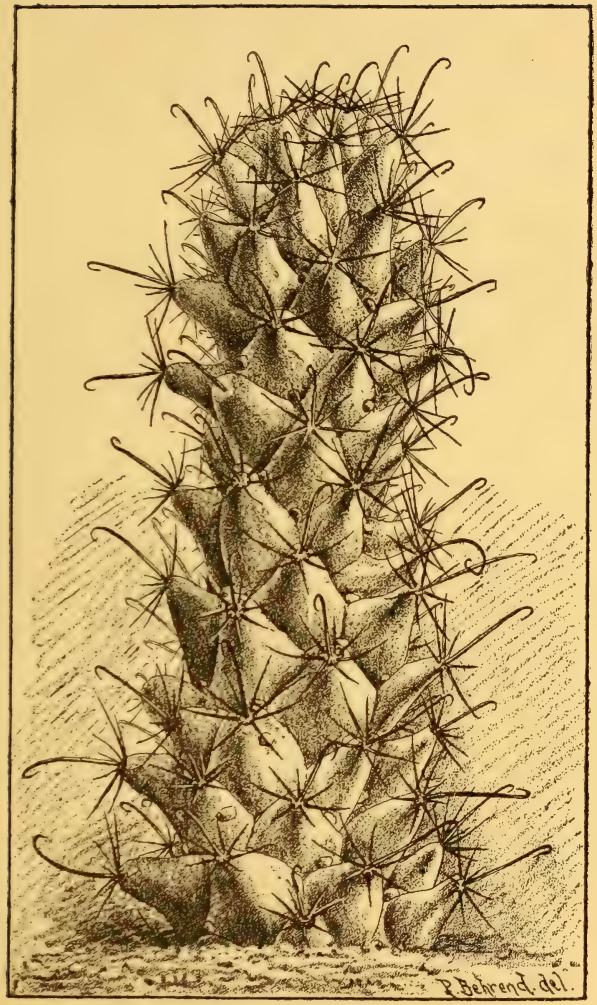
Bewässerungs-Apparat. Von einem geschickten Züchter und Liebhaber der Kakteen erhalten wir die Mitteilung, dass er sich zum Begiessen der Kakteen und wertvollen Miniaturpflanzen eines Weinhebers bedient, an dessen unterem Ende eine sogenannte Wundspritze aus Gummi aufgesteckt wird. Da durch diesen Apparat der Wasserzufluss auf das Genaueste und Sorgfältigste abgemessen und der Strahl an eine ganz bestimmte Stelle mit unbedingter Sicherheit gelenkt werden kann, so halten wir die Mitteilung für wert, in weitere Kreise zu dringen.

* * *

Um wiederholten Anfragen zu genügen, teilen wir mit, dass die **Cactaceae der Flora Brasiliensis,** die eine Monographie und Beschreibung sämtlicher Rhipsaliden enthält, von dem Verlage der „M. f. K.", Herrn Bodo Grundmann, zum Preise von 36 Mark noch in einigen Exemplaren bezogen werden kann.

* * *

Im vorigen Monat ist zu Berlin Herr **Albert V. Trossin** nach längeren Leiden gestorben. Er hat sich durch seine litterarische Thätigkeit in gärtnerischen Kreisen und bei Blumenliebhabern bekannt ge-



Mamillaria Radliana nov. spec.

macht und hat sich durch die zeitweise Herausgabe der „M. f. K.“ um dieselbe Verdienste erworben. Wir werden sein Andenken immer in Ehren bewahren.

Die Gesellschaft der Kakteenfreunde

ist gegründet und zwar unter Umständen, welche auf eine recht gedeihliche Fortentwickelung derselben schliessen lassen. Die in unserer letzten Nummer erwähnte zweite Comité-Sitzung im engeren Kreise fand am 24. November Abends statt. In derselben wurde der Aufruf zu einer constituierenden Versammlung redigiert und eine Tagesordnung für den Gründungstag festgestellt.

Die constituierende Versammlung hat nun am Montag, den 5. Dezember stattgefunden; anwesend waren zweiunddreissig Herren und eine Dame. Herr Prof. Dr. Schumann leitete die Sitzung.

Die Gründung einer Gesellschaft wird einstimmig beschlossen, ebenso beschliesst man einstimmig zur Ausarbeitung einer Geschäftsordnung eine Kommission von fünf Mitgliedern zu ernennen, dies geschieht. Zum Vorsitzenden wird Herr Prof. Dr. K. Schumann-Berlin, zum Schriftführer Herr Chemiker Hans Fischer-Adlershof, zum Schatzmeister Herr Reichsbankbuchhalter Thomas-Berlin gewählt. Der Jahresbeitrag wird auf 10 Mk. festgesetzt, für welche Summe die Mitglieder die „Monatsschrift für Kakteenkunde“ kosten- und portofrei geliefert erhalten, welch selbige zum Vereinsorgan ernannt wird.

Versammlungen will man im Jahre zwölf, und zwar an jedem ersten Montag im Monat abhalten, jedoch soll nur alle zwei Monat ein offizieller Vereinsabend sein, während der andere Tag mehr den Charakter einer zwanglosen Zusammenkunft tragen soll. Die nächste offizielle Versammlung wird am Montag, den 9. Januar 1893, stattfinden und zwar im Restaurant Schultheiss, Berlin, Behrenstr. 49 (Ecke Friedrichstr.), II. Et.

Herr Prof. Dr. Schumann hielt sodann einen längeren Vortrag über die *Phythophthora Cactorum*, den Pilz, welcher die Kaktusfäule verursacht; er wird durch Zeichnungen erläutert. — Auf diesen Vortrag kommen wir noch in einem der nächsten Hefte zurück. — Die in der Versammlung cirkulierende Mitgliederliste ergab ein ungemein befriedigendes Resultat: es haben sich bisher definitiv zur Aufnahme in die Gesellschaft gemeldet 35 Herren, unter denen sich 13 auswärtige Mitglieder befinden. Gemüthliche Gespräche und Meinungsaustausch hielten die Mitglieder der neu geschaffenen Gesellschaft bis um Mitternacht zusammen; möge sie wachsen, blühen und gedeihen. B. Gr.

Sprechsaal.

Uns sind folgende Fragen zur Beantwortung vorgelegt worden:

Frage I. Was bedeuten die griechischen Buchstaben β, γ, δ in Förster-Rümpler's Handbuch?

Antwort. Sie sind die Ziffern für die Aufzählung der Varietäten. Die Bezeichnungsweise ist von Linné eingeführt worden, welcher die Arten nach den arabischen Ziffern, die Varietäten aber zum Unterschiede nach den griechischen Ziffern, d. h. also, da diese mit den Buchstaben des Alphabets zusammenfallen, nach diesen zählte. Linné liess α. weg, das

von ihm der Typus einer Art als die erste Varietät genommen wurde, wenn er deren überhaupt unterschied. Heute hält man entweder an diesem Gebrauche fest, oder man nennt die erste Form *α var. typica.* Ich will hier noch anfügen, dass manche Botaniker den Varietätsnamen nach dem Geschlechte des Gattungsnamens richten lassen: ist dieser also männlich, so schreiben sie nicht allein den Species-, sondern auch den Varietätsnamen mit männlicher Endigung. In dieser Weise finde ich bei SALM-DYCK z. B. *Cereus peruoianus* DC.*) *β. tortus* H. Berol., *S. monstruosus* DC. etc. Diese Ausdrucksweise erscheint angängig; der ursprünglich binäre Name wird hierdurch ternär. Entschieden missbilligungswert ist aber die nicht seltene Schreibweise *Cereus peruvianus* DC. *γ. var. monstruos***us** DC. Man sollte dieselbe endgültig fallen lassen und immer *Cereus peruvianus* DC. *γ. var. monstruos***a** DC. schreiben, indem sich das Adjectiv nothgedrungen nach dem voraufgehenden Substantiv im Geschlecht richten muss. Ich persönlich ziehe diese Schreibweise auch der ersterwähnten vor.

Frage II. Gelten die unter den Synonymen aufgezählten Namen immer für eine Pflanze?

ANTWORT. Der ganze lästige Ballast der Synonymie ist dadurch entstanden, dass ein und dieselbe Pflanze zu verschiedenen Zeiten von verschiedenen Autoren mehrmals beschrieben und benannt worden ist. Die Diagnosen der Arten sind nicht immer von derjenigen Schärfe, welche zur unbedingten Erkennung derselben nothwendig ist. Ausserdem ist auch die Sprache nicht in allen Fällen prägnant genug, um genau dem Leser das verständlich zu machen, was der Autor gesehen hat; endlich begreifen nicht alle Botaniker unter demselben Wort dieselbe Form: ich erinnere nur an die verschiedenen Auffassungen, welche über die Worte kurzhaarig, pfriemlich, lanzettlich herrschen. Alle diese Umstände machen nun die Möglichkeit verständlich, dass eine grosse Zahl von Kakteen mehrfach beschrieben worden ist, ohne dass den späteren Autoren aus dieser Wiederholung immer eine Schuld erwächst. Es kann aber vorkommen, dass zwei Autoren in doppelter Weise fehl greifen. Dieses Verhältnis soll an einem Beispiele erläutert werden: MARTIUS hat die *Mamillaria stella aurata* beschrieben. Nun wollen wir einmal den Fall setzen, EHRENBERG habe eine *Mamillaria* in Mexico gefunden, die er für die MARTIUS'sche Pflanze gehalten hat; ebenso soll auch SCHIEDE in einer Pflanze die *M. stella aurata* erkannnt haben. Der Vergleich der beiden letzten Exemplare mit dem Originale MARTIUS' zeigt nun, dass alle drei Pflanzen durchaus verschieden sind; notwendigerweise müssen jene einen neuen Namen erhalten. Wenn nun SALM-DYCK z. B. den ersten Cactus *M. Ehrenbergii,* den zweiten *M. Schiedei* genannt hätte, so würde sich folgende Synonymik ergeben:

Mamillaria Ehrenbergii S.-D.

Syn.: M. stellata aurata Ehrenberg, non Martius nec Schiede.

Mamillaria Schiedei S.-D.

Syn.: M. stella aurata Schiede, non Martins nec Ehrenberg.

Der *stellata aurata* Mart. würde man, wenn man jeden Irrtum vermeiden wollte, noch hinzufügen „non Ehrenberg nec Schiede".

*) Der Autor für diese Art ist De Candolle (nicht Tabernaem. oder Pfeiff., wie in den meisten Kakteenbüchern gelesen wird).

Die Anfügung der Autorennamen hat eben keinen anderen Zweck, als dass ausdrücklich bezeichnet werden soll, die betreffende Art muss in dem Sinne des angehängten Autors aufgefasst werden. An dem obenerwähnten Beispiele kann man erkennen, dass derselbe Name zuweilen in der Synonymie zweier Arten gefunden wird; lässt man dann die Autorennamen weg, so entsteht ein vollkommener Nonsens. Dieselbe Art von demselben Autor kann natürlich auch nur einmal vorkommen, es sei denn, dass die betreffende später in zwei gespalten wurde. Hätte sich also unter der von EHRENBERG irrtümlicherweise als *M. stella aurata* Mart. ausgesprochenen Art noch eine andere versteckt gehalten, so würden die betreffenden Exemplare abgesondert und für sich benannt werden, z. B. *Mamillaria Poselgeri* S.-D. Dann müsste dieser Vollzug aber dadurch angedeutet werden, dass in der Synonymie dem EHRENBERG'schen Namen ein „zum Teil" oder lateinisch „ex parte" hinzugefügt würde. Man würde also schreiben:

Mamillaria Poselgeri S.-D.

Syn.: M. stella aurata Ehrenb., non Mart. nec Schiede, z. T.

Leider ist die Synonymie der Arten in den Handbüchern der Kakteenkunde, wenn auch oft sehr umfangreich, so doch nicht selten recht nachlässig behandelt worden; man findet sowohl in dem LABOURET'schen, wie in dem FÖSTER-RÜMPLER'schen Werke aus Flüchtigkeit dasselbe Synonym bei verschiedenen anerkannten Arten. Bei einer geringen Sorgfalt kann dann die Synonymie nur Unheil stiften, und es wäre besser gewesen, wenn man sie ganz weggelassen hätte, K. SCH.

Briefkasten.

Herrn **S. in B.** Wir haben die uns freundlichst eingesandten Glieder der Rhipsaliden genau mikroskopisch untersucht, konnten aber keine Anzeichen auffinden, die auf parasitären Einfluss und eine dadurch bewirkte Erkrankung hinwiesen. Nach dem äusseren Aussehen scheint uns die Ursache des Abfalls in einem ungenügenden Wasserstrom zu bestehen. Wahrscheinlich ist die Luft zu trocken gewesen. Die Rhipsaliden sind Bewohner feuchter Landstriche in Brasilien; sie leben epiphytisch, und diesem Umstande muss bei der Zimmerkultur Rechnung getragen werden, wenn sie gut gedeihen sollen. Im Botanischen Garten von Berlin gedieh R. cassytha Gärtn. am besten im Orchideenhause.

Herrn **Schm. in St.** Ein Teil Ihrer Karte wird durch die obigen Bemerkungen Erledigung finden. Wir hoffen, dass durch die wiederholte Anregung die Herren Kultivateure Anzeigen über den Verkauf von Rhipsaliden bekannt machen werden Im Uebrigen werden wir uns mit Ihnen schriftlich in Verbindung setzen.

Herrn **Q. in H.** Nochmals besten Dank für die prachtvollen Präparate. Vorläufig die Bemerkung, dass alle Teile von Kakteen in Papier gewickelt und mit Fäden verschnürt in eine Krause mit gewöhnlichem Spiritus geworfen werden. Auf das Papier wird der Namen und die Zeit der Abnahme von Blüten und Früchten mit weichem Bleistift geschrieben. Man wirft so viele der Objekte hinein, bis die Krause gefüllt ist. Wir kommen in der nächsten Nummer auf diese Sache zurück.

Druckfehler.

Seite 91, Zeile 18 v. o. für „Schopfes" lies „Sprosses".
An Stelle von Rust-Quedlinburg muss es heissen „Rüst-Hannover".
In No. 1, Seite 3, Zeile 2 v. u. wünscht Herr G. A. Lindberg-Stockholm, dass man für „sie aus der Wurzel lange Sprossen schiesst" lesen soll „aus der Wurzel lange Sprosse ausgehen".

Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Nächste **officielle Sitzung** am

Montag, den 9. Januar, Abends 8 Uhr

im Restaurant Schultheiss, Berlin, Behrenstr. 49 (Ecke Friedrichstr.), II. Etage.

Anmeldungen zum Beitritt sind zu richten an Herrn Chemiker **Hans Fischer**, *Adlershof-Berlin.*

Der Vorstand.

Inseraten- und Reklameteil.

Inserate finden in der **„Monatsschrift für Kakteenkunde“** in dem grossen und kaufkräftigen Interessentenkreis der Kakteen- und Fettpflanzen-Liebhaber die weiteste Beachtung. Besonders ist zu beachten dass es keine zweite Zeitung giebt, die so zweifellos sicher **in die Hände der Kakteenfreunde** gelangt. **Der Preis für die Inserate ist ein angemessen wohlfeiler**; es kostet die **zweispaltige Petitzeile oder deren Raum 25 Pf.** Bei belangreicheren Aufträgen bewilligen wir entsprechenden Rabatt. Im **Reklameteil** kostet die zweigespaltene Petitzeile **15 Pfg. ohne jeden weiteren Rabatt. Beilagen** werden angenommen und kostet Einlegen derselben bei einem Gewicht von 10 Gramm Mk. 10.—; bei höherem Gewicht der Beilagen kosten je 5 Gramm Mk. 5.— mehr.

Aufträge und Anfragen sind zu richten an die

Geschäftsstelle der „Monatsschrift für Kakteenkunde“: Bodo Grundmann
Berlin W. 57, Potsdamerstrasse 86a.

Für den Inseraten- und Reklameteil verantwortlich: Bodo Grundmann, Berlin W. 57, Potsdamerstrasse 86a.

Eigenes garantirt reines Fabrikat.
Seit Jahren ein **wirklich vorzügliches** Düngemittel für Gärtnereien und Kulturen. **Anerkannt grösste Erfolge.**

Hornmehl aus Rindsklauen roh oder gedämpft mit 14–16% Stickstoff.

Versandt in Bahn- und Probepostcollis. Ansichtspröbchen und broch. Preiscourant nebst Gebrauchsanweisung und vielen Empfehlungen auf Verlangen umsonst und frei.

HEYMANN & NITZSCHE
Mech. Hornknopffabrik SEBNITZ in Sachsen.

Im Verlage v. **Wilhelm Köhler** in **Minden** ist erschienen und durch jede Buchhandlung zu beziehen:

Kakteenfreund

Anleitung zur Zucht und Pflege der Kakteen in Töpfen, sowie in Gärten und Anlagen

Ein Handbüchlein für Kakteenliebhaber und angehende Züchter.

Mit 34 Illustrationen — Preis 1 Mk.

Zu beziehen von
Bodo Grundmann, Berlin W. 57.

Alle Druckarbeiten fertigt sauber und billigst
Adolph Mehnert, Leipzig,
Königsstrasse 6.

Monatsschrift für Kakteenkunde
I. Jahrgang 1891/92
fein gebunden in grünem Leinenband mit Goldtitel liefert gegen Einsendung des Betrags oder unter Nachnahme für **M. 6.00** portofrei
Bodo Grundmann,
Berlin W. 57, Potsdamerstrasse 86a

Gesucht
Aloe variegata und
Haworthia papillosa
oder dem ähnliche Sorten in kleinen, ungefähr 5 cm hohen Pflanzen.
Offerten mit Preisangabe erbittet
Gustav Mohr, Hamburg,
Alsterarkaden 15.

Ein Melocactus communis,
30 cm hoch, mit Schopf, Originalpflanze, sehr schön, ist wegen Mangel an Platz zu verkaufen. Preis 20 Mark.
Wo, zu erfragen in der Expedition der „Monatsschrift für Kakteenkunde“.

Kakteen!
Zu tauschen gegen seltnere Kakteen: **Echinopsis Mulleri** (Ableger), blüht volle 8 Tage, gefüllte Blüte, stark duftend. Sehr selten. Bester Echnin.
Krautsand a/E. (Prov. Hannover).
Hugo Eylmann.

Für Weihnachtsgeschenke
passend empfehle
Miniatur-Kakteen
in den verschiedensten Arten diverser Gattungen.
H. Klinker,
Handelsgärtner, **Schleswig.**
Auf gefl. Anfragen stelle billigste Preisnotirungen zu.

Von **Aquarien, Terrarien, Fontainen, Felsen, Fischen, Ziervögeln, Reptilien, Pflanzen, Laubfrosch- und Wetterhäusern, Spiel- und Modell-Schiffen, Bienenzuchtgeräthen** versendet illustr. Preislisten gratis. **Goldfische** 8, 10 und 12 M. per 100 Stück.
M. Siebeneck, Mannheim.

Bodo Grundmann

Potsdamerstrasse 86a **BERLIN W. 57** **Potsdamerstrasse 86a**

empfiehlt sein Lager von Werken über

Kakteen und andere Fettpflanzen,

Alle Werke werden antiquarisch oder neu sofort geliefert, resp. wenn nicht am Lager besorgt.

Besonders empfohlen:

Baker, F. R. S., Synopsis of the Aloineae and Yuccoideae. 140 Seiten mit 3 Taf, gebunden, **Mk. 4.—.**

De Candolle, M. A. P., Mémoire sur quelques espèces des cactées, Paris 1834, 27 Seiten Text mit 12 Kupfertafeln, **Mk. 5.00.**

Caspari, H., Dr., Beiträge zur Kenntnis des Hautgewebes der Kakteen. 1883, brosch., 55 Seiten. **Mk. 1.00.**

Daul, Sam., Handbuch der Kakteenkunde, 1891, neu cart. **Mk. 3.90,** brosch. **Mk. 3.60.**

— **do.** — ‚antiquarisch **Mk. 2.50.**

Engelmann, George M. D., Synopsis of the Cactaceae of the territory of the united states. 1856, brosch. **M. 2.00.**

Engelmann, George M. D., Cactaceae of the boundary, 78 Seiten Text mit 75 Kupfertafeln, gross 4°, broch., schönes sauberes Exemplar. **Mk. 28.00.** (Sehr preiswert.)

Engelmann & Bigelow, Description of the Cactaceae coll. on the railroad route from the Missisippi to the Pacific. With 24 plantes (Washington) 1856. 4° broch. **Mk. 12.00.**

Förster, Handbuch der Kakteenkunde 1846, geb. für **Mk. 4.00.**

Förster-Rümpler, Handbuch der Kakteenkunde, 2. Aufl. 1886, 2 Bde. (Ladenpreis Mk. 32.00) für **Mk. 15.00;** ff. gebunden (Ladenpreis 36 M.) für **Mk. 18.00.** Der frühere billigere Preis ist hiermit erloschen.

Haage's Kakteen-Kultur mit vielen Illustrationen, brosch. **Mk. 3.00,** geb. **Mk. 4.00.**

Koch, Dr. Ludwig, Prof., Untersuchungen über die Entwicklung der Crassulaceen. Veröffentlicht mit Unterstützung des kgl. preussischen Ministeriums für Landwirtschaft, Domainen und Forsten. Mit 16 lithogr. Tafeln. 1879. gr. 4°. (139 S.) **Mk. 40.00.**

— **do.** — neu, brosch., **Mk. 16.00.**

Miquel, Fred. Ant. Guil., Sylloge Plantarum novarum vel minus cognitarum ex ordinibus Araliacearum, Cactearum, Hypoxidearum, Cycadearum et Urticacearum. Cum tribus tabulis lapidi incisis. **Mk. 6.00.**

Pfeiffer, Beschreib. u. Synonymik d.Kakteen, Berlin 1837, gut erhalten, geb. **Mk. 4.00.**

Pfeiffer, Enumeratio diagnostica Cactearum Berolini 1839, **Mk. 2.60.**

Payer, M., Organogénie de la classe des Cactoidées. 24 Seiten Text und 6 Kupfertafeln, **Mk. 3.00.**

Pfeiffer, Dr. L., Neuere Erfahrungen über mehrere Cacteen, 10 Seiten und 2 farb. Tafeln 4°, **Mk. 2.00.**

Remack, Kakteenfreund, **Mk. 1.00.**

Rümpler, Th., und **Prof. Dr. K. Schumann,** Die Sukkulenten, mit 139 Abbildungen, fein gebdn., **Mk. 8.00.**

Salm-Dyck, J., Fürst zu, Hortus Dyckensis oder Verzeichnis der im botan. Garten zu Dyck wachsenden Pflanzen, 1834, 376 Seit. mit einigen Gartenansichten, neu, **Mk. 3.00.**

Salm-Dyck, J., Fürst zu, Cacteae in Horto Dyckensi cultae, Anno 1844—1845, broch., 54 Seiten, neu, **Mk. 1.75.**

Salm-Dyck, J., Fürst zu, Cacteae in Horto Dyckensi cultae, 1849, Bonn 1850, 267 S., br., gut erhalten (sehr selten), **Mk. 9.00.**

— **do.** — mit eigenhändiger Widmung des Fürsten zu Salm-Dyck an Prof. Goeppert, sowie mit eigenhändigem Namenszug Dr. Schiller's zu Breslau, in Halbleinen gebdn., **Mk. 12.00.** (NB. Dieses Exemplar wird auch event. gegen Mehrzahlung von Mk. 4 00 vertauscht.)

Salm-Dyck, Fürst zu, Index plantarum succulentarum in horto Dyckensi cultarum, 1834, 81 Seiten, broch., **Mk 1.25.**

Schiller, Dr. E., Grundzüge der Kakteenkunde, 1886, cart., neu, **Mk. 4.50.**

Sendung geschieht gegen Einsendung des Betrages oder unter Nachnahme. Ansichtssendungen kann ich nicht machen. Ein ausführliches gärtnerisches Antiquarverzeichnis gratis u. franko. Bestellungen sind zu richten an **Bodo Grundmann,**

Berlin W. 57, Potsdamerstr. 86a.

Es gelang mir aufzukaufen: **acht Exemplare** der

Monographie der Kakteen Brasiliens,

bearbeitet von Prof. Dr. K. Schumann-Berlin.

Das Werk ist ein Teil der **Flora Brasiliensis von Martius** und ist eine grosse Raritaet; weitere Exemplare dürften meines Wissens nicht mehr in den Handel gelangen. Preis pro Exemplar **36 Mk. gegen Baarzahlung.** Bestellungen werden genau nach der Reihenfolge des Eingangs ausgeführt.

Bodo Grundmann, Berlin W. 57, Potsdamerstr. 86a.

Der **17. Jahrgang** meines

Kakteen- und Succulenten-
Verzeichnisses

ist zur Ausgabe gelangt; auf Wunsch wird derselbe gratis und franko versandt.

Das Verzeichnis enthält wie das vorhergehende eine

Klassifikation der einzelnen Gattungen,

um den werten Auftraggebern die Auswahl zu erleichtern; dasselbe ist mit der grössten Rücksicht auf Richtigkeit der Autoren ausgearbeitet.

Mit Erscheinen dieses Verzeichnisses hat das vorjährige die Gültigkeit verloren.

Bestellungen werden nach wie vor prompt und reell ausgeführt, besonders wird das grösste Gewicht auf Lieferung von nur gesunden, fehlerfreien Pflanzen und richtige Benennung gelegt.

A. Bennecke
Inh. der Firma H. Hildmann,
Birkenwerder bei Berlin.

Haage & Schmidt in Erfurt
Samen-Handlung, Kunst- und Handels-Gärtnerei
Specialculturen von Kakteen und Sukkulenten.

Unser Hauptkatalog, enthaltend eine grosse Auswahl der in Kultur befindlichen **Kakteen, Agaven, Dasylirion, Yucca, Aloëen, Euphorbien, Echeverien** und übrigen **Sukkulenten,** sowie der Herbstkatalog mit einem Nachtrag der besten und schönsten Arten, stehen auf Verlangen gratis zu Diensten.

Von nachstehenden Kakteen haben wir grössere Vorräte **gut etablierter Originale mit reichlichem Wurzelvermögen: Echinocactus cornigerus, cylindraceus, electracanthus, leonensis, Lecontei** (des Teufels Nadelkissen); **Echinocereus caespitosus,** prachtvolle Exemplare, welche diesen Sommer reichlich blühten, **procumbens,** starke Rasen mit bis 40 Seitentrieben, ebenfalls ein sehr dankbarer Blüher. — Specialpreise für Herbst 1892 teilen wir auf gefälliges Verlangen brieflich mit.

Für Anfänger offerieren 12 verschiedene Kakteen in schönen, gut entwickelten Exemplaren für 5 M., 25 Sorten 10 M. 100 Species Kakteen, gut assortirt, in kräftigen Pflanzen, für 75 M.

Kulturanleitung wird auf Wunsch der Sendung gratis beigelegt.

Druck von Adolph Mehnert, Leipzig.

Bodo Grundmann

Potsdamerstrasse 88a **BERLIN W. 57** Potsdamerstrasse 88a

empfiehlt sein Lager von Werken über

Kakteen und andere Fettpflanzen.

Alle Werke werden antiquarisch oder neu sofort geliefert, auch wenn nicht besonders verzeichnet. Anfragen erbeten.

Besonders empfohlen:

Caspari, H., Dr., Beiträge zur Kenntnis des Hautgewebes der Kakteen. 1883, brosch., 55 Seiten. **Mk. 1.00.**

Dan., Sam., Handbuch der Kakteenkunde, 1845, neu cart. **Mk. 3.90,** brosch. **Mk. 3.60.** — **do.** — antiquarisch **Mk. 2.50.**

Engelmann, George M. D., Synopsis of the Cactaceae of the territory of the united states. 1856, brosch. **Mk. 2.00.**

Engelmann, George M. D., Cactaceae of the boundary, 78 Seiten Text mit 75 Kupfertafeln, gross 4°, broch., schönes sauberes Exemplar. **Mk. 28.00.** (Sehr preiswert.)

Engelmann & Bigelow, Description of the Cactaceae coll. on the railroad route from the Missisippi to the Pacific. With 24 plantes (Washington) 1856. 4° broch. **Mk. 12.00.**

Förster, Handbuch der Kakteenkunde 1846, geb. für **Mk. 4.00.**

Förster-Rümpler, Handbuch der Kakteenkunde, 2. Aufl. 1886, 2 Bde. (Ladenpreis Mk. 32.00) für **Mk. 15.00;** ff. gebunden (Ladenpreis 36 Mk.) für **Mk. 18.00.** Der frühere billigere Preis ist hiermit erloschen.

Haage's Kakteen-Kultur mit vielen Illustrationen, brosch. **Mk. 3.00,** geb. **Mk. 4.00.**

Koch, Dr. Ludwig, Prof., Untersuchungen über die Entwicklung der Crassulaceen. Veröffentlicht mit Unterstützung des kgl. preussischen Ministeriums für Landwirtschaft, Domainen und Forsten. Mit 16 lithogr. Tafeln. 1879. gr. 4°. (179 S.) **Mk. 10.** Ladenpreis neu broschirt, Mk. 16.

Miquel, Frcl. Aut. Guil., Prolusio Plantarum novarum vel minus cognitarum ex ordinibus Araliacearum, Cactearum, Hypoxidearum, Cycadearum et Urticacearum. Cum tribus tabulis lapidi incisis. **Mk. 6.00.**

Pfeiffer, Beschreib. u. Synonymik d. Kakteen, Berlin 1837, gut erhalten, geb. **Mk. 4.00.**

Pfeiffer, [illegible] Cactearum. Berolini 1838, [illegible]

Remurck, Kakteen[illegible] **Mk. 1.00.**

Rümpler, Th., und Prof. [illegible] Die Sukkulenten, [illegible] fein gebdn. **Mk. 8.00.**

Salm-Dyck, J., Fürst zu, Hortus Dyckensis oder Verzeichnis der in botan. Garten zu Dyck wachsenden Pflanzen, 1834, 376 Seiten, mit einigen Gartenansichten, neu, **Mk. 3.00.**

Salm-Dyck, J., Fürst zu, Cacteae in Horto Dyckensi cultae, Anno 1844—1845, broch., 54 Seiten, [illegible] **Mk.** [illegible]

Salm-Dyck, J., Fürst zu Cacteae in Horto Dyckensi [illegible], 1849, 267 S. [illegible] **Mk. 9.** — [illegible] eigenhändiger Widmung Fürst zu Salm-Dyck an Prof. Goeppert sowie mit eigenhändigem Namenszug Dr. Schiller's zu Breslau, in Halbleinen gebdn., **Mk. 12.00.** (NB. Dieses Exemplar wird auch event. gegen Mehrzahlung von Mk. 4.00 vertauscht.)

Salm-Dyck, Fürst zu, Index plantarum succulentarum in horto Dyckensi cultarum, 1834, 81 Seiten, broch., **Mk 1.25.**

Schiller, Dr. E., Grundzüge der Kakteenkunde, 1886, cart., neu **Mk. 1.50.**

Schumann, Prof. Dr. K., Monographie der Kakteen Brasiliens (aus Martius, Flora Brasiliensis). **Mk. 36.00.**

Sendung [illegible] Einsendung des Verzeichnisses oder [illegible] Ansichten wünschen kann ich [illegible]. Ein ausführliches gärtnerisches Antiquar-Verzeichnis gratis u. franko. Bestellungen sind zu richten an

Bodo Grundmann,
Berlin W. 57, Potsdamerstr. 88a

Einbanddecken

zur

„Monatsschrift für Kakteenkunde"

Band I., 1891 (erste Jahrgang)
und Band II., 1891/92 (erster und zweiter Jahrgang)

in grün Leinen mit feinem Schwarz- und Golddruck [illegible] gegen Einsendung von Mk. 1.50 in Marken aller Länder

Bodo Grundmann
Berlin W. 57 Potsdamerstr. 88a.